Administratorhandbuch für VMware vCenter Update Manager

vCenter Update Manager 4.0

DE-000139-00



Die neuesten Versionen der technischen Dokumentation finden Sie auf der VMware Website unter:

http://www.vmware.com/de/support/

Auf der VMware-Website finden Sie auch die neuesten Produkt-Updates.

Falls Sie Anmerkungen zu dieser Dokumentation haben, senden Sie diese bitte an:

docfeedback@vmware.com

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

Inhalt

Über dieses Handbuch

Der *VMware vCenter Update Manager Administration Guide* enthält Informationen zum Installieren, Konfigurieren und Verwenden von VMware® vCenter Update Manager, um Prüfungen, Patches und Upgrades (Standardisierungen) für Objekte in Ihrer vSphere-Umgebung durchzuführen. Diese Dokumentation enthält ebenfalls Informaitonen zu allgemeinen Anwendungsszenarios.

Für die Prüf- und Standardisierungsverfahren arbeitet der Update Manager mit den folgenden ESX/ESXi-Versionen.

- Für Patch-Vorgänge auf virtuellen Maschinen arbeitet der Update Manager mit ESX 3.5 und höher sowie mit ESX 3i Version 3.5 und höher.
- Für VMware Tools und Hardware-Upgrade-Vorgänge auf virtuellen Maschinen arbeitet der Update Manager mit ESX/ESXi Version 4.0 und höher.
- Für Patch-Vorgänge auf ESX/ESXi-Hosts arbeitet der Update Manager mit ESX 3.0.3 und höher sowie mit ESX 3i Version 3.5 und höher
- Für Upgrade-Vorgänge auf ESX/ESXi-Hosts arbeitet der Update Manager mit ESX 3.0.0 und höher sowie mit ESX 3i Version 3.5 und höher

Zielgruppe

Dieses Handbuch ist für Personen bestimmt, die Update Manager installieren, aktualisieren oder nutzen möchten. Die Informationen in diesem Handbuch sind für erfahrene Systemadministratoren bestimmt, die mit der Windows- oder Linux-VM-Technologie und Datencenteroperationen vertraut sind.

Feedback zu diesem Dokument

VMware freut sich über Ihre Vorschläge zum Verbessern der Dokumentation. Falls Sie Anmerkungen haben, senden Sie diese bitte an: docfeedback@vmware.com.

Technischer Support und Schulungsressourcen

Ihnen stehen die folgenden Ressourcen für die technische Unterstützung zur Verfügung. Die aktuelle Version dieses Handbuchs sowie weiterer Handbücher finden Sie auf folgender Webseite: http://www.vmware.com/support/pubs.

Online- und Telefon-Support

Auf der folgenden Webseite können Sie über den Onlinesupport technische Unterstützung anfordern, Ihre Produkt- und Vertragsdaten abrufen und Produkte registrieren: http://www.vmware.com/support.

Kunden mit entsprechenden Support-Verträgen erhalten über den telefonischen Support schnelle Hilfe bei Problemen der Prioritätsstufe 1. Rufen Sie die folgende Webseite auf:
http://www.vmware.com/support/phone_support.html.

Support-Angebote

Informationen zum Support-Angebot von VMware und dazu, wie es Ihre geschäftlichen Anforderungen erfüllen kann, finden Sie unter http://www.vmware.com/support/services.

VMware Professional Services

Die VMware Education Services-Kurse umfassen umfangreiche Praxisübungen, Fallbeispiele und Kursmaterialien, die zur Verwendung als Referenztools bei der praktischen Arbeit vorgesehen sind. Kurse können vor Ort, im Unterrichtsraum und live online durchgeführt werden. Für Pilotprogramme vor Ort und die Best Practices für die Implementierung verfügt VMware Consulting Services über Angebote, die Sie bei der Beurteilung, Planung, Erstellung und Verwaltung Ihrer virtuellen Umgebung unterstützen. Informationen zu Schulungen, Zertifizierungsprogrammen und Consulting-Diensten finden Sie auf der folgenden Webseite: http://www.vmware.com/services.

Grundlegendes zu Update Manager 1

vCenter Update Manager ermöglicht eine zentrale, automatisierte Patch- und Versionsverwaltung für VMware vSphere und bietet Unterstützung für VMware ESX/ESXi-Hosts, virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances.

Von Ihnen angegebene Updates können auf Betriebssysteme sowie auf Anwendungen auf geprüften ESX/ESXi-Hosts, virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances aufgespielt werden. Mit Update Manager können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- Gastbetriebssysteme, Appliances und Hosts auf die Einhaltung der aktuellen Standards prüfen und ggf. Updates durchführen.
- Direkte Upgrades für Hosts, die Hardware virtueller Maschinen, VMware Tools und virtuelle Appliances durchführen.
- Drittanbieter-Software auf Hosts aktualisieren.

Update Manager benötigt eine Netzwerkkonnektivität mit VMware vCenter Server. Jede Installation von Update Manager muss mit einer einzelnen vCenter Server-Instanz verknüpft (bei dieser registriert) werden. Das Update Manager-Modul umfasst ein Plug-In, das auf dem vSphere-Client ausgeführt wird, und eine Serverkomponente, die auf demselben Computer wie das vCenter Server-System oder auf einem anderen Computer installiert werden kann.

Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist und Sie Update Manager mit jedem vCenter Server-System verwenden möchten, müssen Sie Update Manager-Module mit jedem vCenter Server-System installieren und registrieren. Sie können Update Manager nur mit einem vCenter Server-System verwenden, für das Update Manager registriert ist.

Der Update Manager kann eine Prüfung und Standardisierung (Update) für eingeschaltete, angehaltene bzw. ausgeschaltete virtuelle Maschinen sowie Vorlagen durchführen und zur Prüfung und Standardisierung von Hosts eingesetzt werden. Wenn der Aktualisierungsvorgang oder das Aufspielen der Patches fehlschlägt, können Sie die virtuellen Maschinen wieder in ihren vorherigen Zustand zurückversetzen, ohne dass hierbei Daten verloren gehen. Update Manager kann eingeschaltete, bei VMware Studio registrierte virtuelle Red Hat-, Ubuntu-, SUSE- und CentOS-Linux-Appliances prüfen und standardisieren.

Sie können Update Manager in einem gesicherten Netzwerk ohne Internetzugang bereitstellen. In diesem Fall können Sie den Update Manager Download Service von VMware vCenter verwenden, um Patch-Metadaten und Patch-Binärdateien herunterzuladen.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Verwenden von Baselines und Baselinegruppen“, auf Seite 16
- „Update Manager-Einstellungen“, auf Seite 18

Empfohlene Vorgehensweisen für die Sicherheit

Durch die Verwaltung von Betriebssystemen und Anwendungen mit bestimmten Patch-Leveln nimmt die Anfälligkeit einer Umgebung ab, während der mögliche Problembereich begrenzt wird, für den Lösungen gefunden werden müssen.

Alle Systeme erfordern fortlaufendes Patchen, Neukonfigurieren oder andere Lösungen Die Einschränkung der Systemvielfalt in einer Umgebung und die Standardisierung der Systeme stellen die empfohlenen Vorgehensweisen für die Sicherheit dar.

Vorteile der Übereinstimmung

Bei zahlreichen Virusangriffen werden bestehende, bekannte Probleme ausgenutzt. Mit Update Manager halten Sie die virtuellen Maschinen, Appliances und ESX/ESXi-Hosts auf dem neuesten Stand und bieten Ihrer Umgebung mehr Sicherheit.

Beispielsweise wurden vom Nimda-Computerwurm Schwachstellen genutzt, die bereits Monate vor der Ausbreitung des Wurms bekannt waren. Da es zum Zeitpunkt des Angriffs einen Patch gab, waren Systeme, auf die der Patch aufgespielt worden war, von dem Wurm nicht betroffen. Mit dem Update Manager können Sie sicherstellen, dass alle erforderlichen Patches auf die Systeme in der Umgebung aufgespielt werden.

So gestalten Sie Ihre Umgebung sicherer:

- Erkennen Sie die vorhandenen Schwachstellen in der Umgebung.
- Sorgen Sie auf effiziente Weise für die Einhaltung der Patch-Standards auf diesen Maschinen.

In einer typischen großen Umgebung führen zahlreiche unterschiedliche Maschinen verschiedene Betriebssysteme aus. Durch das Hinzufügen von virtuellen Maschinen zur Umgebung wird diese Vielfalt erhöht. Der Update Manager führt die Ermittlung des Umgebungsstatus automatisch aus und ermöglicht so, virtuelle Maschinen und ESX-Hosts von VMware in der Umgebung effizient zu aktualisieren.

Empfohlene Vorgehensweisen für die Einhaltung von Sicherheitsrichtlinien

Ziel der Übereinstimmung ist, die Sicherheit Ihres Bereitstellungssystem zu erhöhen.

Um dieses Ziel zu erreichen und die Sicherheit und Stabilität zu erhöhen, sollten Sie Folgendes regelmäßig überprüfen.

- In der Umgebung zugelassene Betriebssysteme und Anwendungen
- Für Betriebssysteme und Anwendungen erforderliche Patches

Es ist ebenfalls wichtig festzulegen, wer für die Durchführung dieser Bewertungen zuständig ist, wann diese Bewertungen vorgenommen werden und welche Taktiken bei der Implementierung des Plans angewendet werden.

Überblick über den Update Manager-Client

Der Update Manager-Client verfügt über zwei Hauptansichten, die Administratoransicht und die Übereinstimmungsansicht.

Sie können das **[Update Manager]** -Symbol unter „Lösungen und Anwendungen" auf der Home-Seite des vSphere-Clients verwenden oder auf der Registerkarte „Update Manager" auf die **[Administratoransicht]** klicken, um die Administratoransicht zu öffnen. In der Administratoransicht können Sie die folgenden Aufgaben ausführen:

- Update Manager-Einstellungen konfigurieren
- Baselines und Baselinegruppen erstellen und verwalten
- Update Manager-Ereignisse anzeigen
- Das Patch-Repository überprüfen und Patches zu einer Baseline hinzufügen oder daraus entfernen

Übereinstimmungsinformationen für ein ausgewähltes Bestandslistenobjekt werden in der Bestandslistenansicht „Hosts und Cluster" oder „VMs und Vorlagen" des vSphere-Clients auf der Registerkarte „Update Manager" angezeigt. Sie können folgende Aufgaben in der Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients ausführen:

- Übereinstimmungs- und Prüfergebnisse für jedes ausgewählte Bestandslistenobjekt anzeigen
- Baselines und Baselinegruppen an ein ausgewähltes Bestandslistenobjekt anhängen oder davon abhängen
- Ein ausgewähltes Bestandslistenobjekt prüfen
- Patches für Hosts einstufen
- Ein ausgewähltes Bestandslistenobjekt standardisieren

Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist und Sie mehr als eine Update Manager-Instanz installiert und registriert haben, können Sie die Einstellungen für jede Update Manager-Instanz konfigurieren. Von Ihnen geänderte Konfigurationseigenschaften werden nur auf die von Ihnen angegebene Update Manager-Instanz angewendet. Sie werden nicht an die anderen Instanzen in der Gruppe weitergegeben. Sie können eine Update Manager-Instanz angeben, indem Sie den Namen des vCenter Server-Systems, mit dem die Update Manager-Instanz registriert ist, von der Navigationsleiste aus auswählen.

Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, können Sie Baselines und Baselinegruppen verwalten. Sie können außerdem nur die Bestandslistenobjekte scannen und standardisieren, die von dem vCenter Server, bei dem Update Manager registriert ist, verwaltet werden.

Grundlegendes zum Update Manager-Prozess

Bei der Durchführung von Upgrades und dem Anwenden von Patches mit Update Manager handelt es sich um einen mehrstufigen Prozess, bei dem Vorgänge in einer bestimmten Reihenfolge ausgeführt werden müssen. Indem Sie den empfohlenen Prozess durchführen, können Sie ein reibungsloses Update mit einer minimalen Systemausfallzeit sicherstellen.

Zu Anfang des Update Manager-Prozesses werden Informationen zu einer Reihe von Sicherheits-Patches heruntergeladen. Diese Patches bilden zusammengefasst eine Baseline. Mehrere Baselines können einer Baselinegruppe hinzugefügt werden. Eine Baselinegruppe ist ein zusammengesetztes Objekt, das aus mehreren nicht miteinander in Konflikt stehenden Baselines besteht. Sie können mithilfe von Baselinegruppen verschiedene Typen von Baselines kombinieren und anschließend ein Bestandslistenobjekt anhand der Gesamtheit dieser Baselines prüfen und standardisieren. Wenn eine Baselinegruppe Upgrade- und Patch-Baselines enthält, wird das Upgrade zuerst ausgeführt.

Eine Sammlung von virtuellen Maschinen, virtuellen Appliances und ESX/ESXi-Hosts oder einzelnen Bestandslistenobjekten kann auf Übereinstimmung mit einer Baseline oder Baselinegruppe überprüft und später standardisiert (aktualisiert) werden. Sie können diese Vorgänge manuell oder über geplante Aufgaben initiieren.

Die folgende Liste bietet einen Überblick auf hoher Ebene über den Update Manager-Prozess in Ihrer vSphere-Umgebung.

- Konfigurieren der Patch-Download-Quelle für den Update Manager auf Seite 12

  Sie können den Update Manager-Server so konfigurieren, dass er Patches aus dem Internet oder aus einem gemeinsamen Repository herunterlädt.

- Herunterladen von Patches und Patch-Metadaten auf Seite 13

  Beim Herunterladen von Patches und Patch-Metadaten handelt es sich um einen automatischen Vorgang. In regelmäßigen, konfigurierbaren Abständen stellt Update Manager eine Verbindung zu Shavlik und VMware her, um die aktuellen Informationen (Metadaten) für verfügbare Patches herunterzuladen.

- Erstellen von Baselines und Baselinegruppen auf Seite 13

  Das Erstellen von Baselines und Baselinegruppen ist ein optionaler Schritt. Baselines können Upgrade- oder Patch-Baselines sein. Baselines enthalten eine Zusammenstellung aus einem oder mehreren Patches, Service Packs und Bugfixes, oder Upgrades. Baselinegruppen werden aus vorhandenen Baselines zusammengesetzt und können eine Upgrade-Baseline pro Typ und eine oder mehrere Patch-Baselines oder eine Kombination aus mehreren Patch-Baselines enthalten.

- Anhängen von Baselines und Baselinegruppen an vSphere-Objekte auf Seite 14

  Damit Sie Baselines und Baselinegruppen verwenden können, müssen Sie sie an ausgewählte Bestandslistenobjekte, wie z. B. virtuelle Maschinen, virtuelle Appliances oder Hosts, anhängen.

- Prüfen von ausgewählten vSphere-Objekten auf Seite 14

  Das Prüfen ist der Vorgang, bei dem Attribute mehrerer Hosts, virtueller Maschinen oder virtueller Appliances abhängig von der von Ihnen ausgewählten Prüfungsart mit allen Patches und Upgrades im Repository verglichen werden.

- Prüfen von Prüfergebnissen auf Seite 15

  Update Manager prüft Objekte, um zu ermitteln, inwiefern sie mit Baselines und Baselinegruppen übereinstimmen, die von Ihnen angehängt werden.

- Einstufen von Patches für Hosts auf Seite 15

  Wenn Sie Patches auf die Hosts in Ihrer Umgebung anwenden möchten, können Sie die Patches vor der Standardisierung einstufen. Die Einstufung von Patches ist ein optionaler Schritt.

- Standardisieren von ausgewählten vSphere-Objekten auf Seite 15

  Die Standardisierung ist ein Vorgang, bei dem der Update Manager Patches und Upgrades auf ESX/ESXi-Hosts, virtuelle Maschinen oder virtuelle Appliances anwendet, nachdem eine Prüfung abgeschlossen wurde. Durch die Standardisierung wird sichergestellt, dass virtuelle Maschinen und Appliances vor potenziellen Angriffen geschützt sind und deren Zuverlässigkeit durch die aktuellen Bugfixes erhöht wurde.

Konfigurieren der Patch-Download-Quelle für den Update Manager

Sie können den Update Manager-Server so konfigurieren, dass er Patches aus dem Internet oder aus einem gemeinsamen Repository herunterlädt.

Die Konfiguration der Patch-Download-Quelle für den Update Manager ist ein optionaler Schritt.

Wenn Ihr Bereitstellungssystem mit dem Internet verbunden ist, können Sie es als Quelle zum Herunterladen von Patches auf den vCenter Update Manager-Server verwenden. Sie können zum Herunterladen von Patches die Standardeinstellungen und -links verwenden. Sie können auch URL-Adressen hinzufügen, um Drittanbieter-Patches herunterzuladen, die nur für ESX 4.x-Hosts gelten.

Wenn Ihr Bereitstellungssystem nicht mit dem Internet verbunden ist, können Sie nach dem Herunterladen der Patches mithilfe des Update Manager Download Servicees ein gemeinsames Repository verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 3, „Installieren, Einrichten und Verwenden von Update Manager Download Service“, auf Seite 37.

Ausführliche Beschreibungen der Vorgänge finden Sie unter „Konfigurieren der Patch-Download-Quellen für den Update Manager“, auf Seite 45.

Herunterladen von Patches und Patch-Metadaten

Beim Herunterladen von Patches und Patch-Metadaten handelt es sich um einen automatischen Vorgang. In regelmäßigen, konfigurierbaren Abständen stellt Update Manager eine Verbindung zu Shavlik und VMware her, um die aktuellen Informationen (Metadaten) für verfügbare Patches herunterzuladen.

Dabei werden die Informationen zu Patches für ESX/ESXi von VMware und die Informationen zu allen wichtigen Anwendungen und Betriebssystemen von Shavlik bereitgestellt. Es werden Informationen zu allen virtuellen Maschinen und ESX 4.0/ESXi 4.0-Patches heruntergeladen, unabhängig davon, ob die zum Patch gehörende Anwendung bzw. das Betriebssystem derzeit in Ihrer Umgebung verwendet wird. Patches für ESX/ ESXi 3.5- und ESX 3.0.3-Hosts werden heruntergeladen, nachdem Sie einen ESX 3.5-, ESXi 3.5- oder ESX 3.0.3-Host in Ihrer Umgebung hinzugefügt haben.

Mit Update Manager 4.0 können Sie Informationen zu ESX/ESXi 4.x-Patches von Drittanbieter-URL-Adressen herunterladen.

Das Herunterladen der Informationen zu allen Patches ist in Hinblick auf den Speicherplatz und die Netzwerkbandbreite ein vergleichsweise kostengünstiger Vorgang. Auf diese Weise haben Sie jederzeit die Möglichkeit, diese Anwendungen oder Betriebssysteme zu prüfen und ggf. zu standardisieren.

Bei der ersten Standardisierung einer virtuellen Maschine werden die anwendbaren Patches auf den Update Manager-Server heruntergeladen und anschließend aufgespielt. Einzelheiten zum Aufspielen von Patches, z. B., ob diese sofort oder zu einem späteren Zeitpunkt aufgespielt werden, ergeben sich aus den bestehenden Möglichkeiten unter diesen Bedingungen und aus den Benutzeranforderungen.

Ein heruntergeladener Patch wird auf unbestimmte Zeit im Verzeichnis für Patch-Downloads gespeichert. Für den Fall, dass andere Maschinen standardisiert werden, ist die Patch-Ressource bereits auf dem Server verfügbar.

Wenn der Update Manager die Patches nicht automatisch herunterladen kann – zum Beispiel, wenn er in einem internen Netzwerksegment bereitgestellt wird, das keinen verlässlichen Internetzugang hat – lädt der VMware vCenter Update Manager Download Service Patches herunter und speichert diese auf dem Computer, auf dem er installiert ist. Auf diese Weise können die Update Manager-Server die Patches später verwenden.

Sie können den Update Manager so konfigurieren, dass Patch-Informationen und Patches über einen Internet-Proxy heruntergeladen werden.

Sie können das Zeitintervall ändern, in dem Update Manager Patches herunterlädt, oder Patches sofort herunterladen. Eine detaillierte Beschreibung des Verfahrens finden Sie unter „Konfigurieren der Prüfung auf Patches“, auf Seite 48.

Erstellen von Baselines und Baselinegruppen

Das Erstellen von Baselines und Baselinegruppen ist ein optionaler Schritt. Baselines können Upgrade- oder Patch-Baselines sein. Baselines enthalten eine Zusammenstellung aus einem oder mehreren Patches, Service Packs und Bugfixes, oder Upgrades. Baselinegruppen werden aus vorhandenen Baselines zusammengesetzt und können eine Upgrade-Baseline pro Typ und eine oder mehrere Patch-Baselines oder eine Kombination aus mehreren Patch-Baselines enthalten.

Wenn Sie Hosts, virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances prüfen, vergleichen Sie sie mit Baselines und Baselinegruppen, um ihren Übereinstimmungsgrad zu ermitteln.

Der Update Manager enthält vier standardmäßige Patch-Baselines und vier Upgrade-Baselines. Die Standard-Baselines können nicht bearbeitet oder gelöscht werden. Sie können die Standard-Baselines verwenden, sofern Sie nicht Patch- und Upgrade-Baselines erstellen möchten, die den von Ihnen gewünschten Kriterien entsprechen. Von Ihnen erstellte Baselines können ebenso wie Standard-Baselines in Baselinegruppen zusammengefasst werden. Weitere Informationen zu Baselines und Baselinegruppen finden Sie unter „Verwenden von Baselines und Baselinegruppen“, auf Seite 16 und Kapitel 5, „Arbeiten mit Baselines und Baselinegruppen“, auf Seite 55.

Anhängen von Baselines und Baselinegruppen an vSphere-Objekte

Damit Sie Baselines und Baselinegruppen verwenden können, müssen Sie sie an ausgewählte Bestandslistenobjekte, wie z. B. virtuelle Maschinen, virtuelle Appliances oder Hosts, anhängen.

Sie können Baselines und Baselinegruppen an einzelne Objekte anhängen, effizienter ist es jedoch, sie an Containerobjekte wie Ordner, Hosts, Cluster und Datencenter anzuhängen. Durch das Anhängen einer Baseline an ein Containerobjekt wird die Baseline vorübergehend an alle Objekte im Container angehängt.

Eine detaillierte Beschreibung des Verfahrens finden Sie unter „Anhängen von Baselines und Baselinegruppen an Objekte“, auf Seite 66.

Prüfen von ausgewählten vSphere-Objekten

Das Prüfen ist der Vorgang, bei dem Attribute mehrerer Hosts, virtueller Maschinen oder virtueller Appliances abhängig von der von Ihnen ausgewählten Prüfungsart mit allen Patches und Upgrades im Repository verglichen werden.

Sie können eine Host-Installation prüfen, um zu ermitteln, ob die aktuellsten Patches angewendet werden. Sie können auch eine virtuelle Maschine prüfen, um zu ermitteln, ob für dessen Betriebssystem die aktuellsten Patches angewendet werden.

Die Suche nach Patches richtet sich nach dem jeweiligen Betriebssystem Zum Beispiel werden virtuelle Windows-Maschinen vom Update Manager auf bestimmte Patches geprüft. Dieselben Maschinen werden nicht von Update Manager auf installierte Linux-Patches geprüft.

In der virtuellen Infrastruktur können mit Ausnahme von Ressourcenpools sämtliche Objekte geprüft werden.

Update Manager unterstützt die folgenden Prüftypen:

- Auf Patch prüfen – Patch-Prüfungen können für ESX 3.0.3 und höher, ESX 3i, Version 3.5, und höher sowie für virtuelle Maschinen unter Windows und Linux durchgeführt werden. Sie können online und offline nach Patches, virtuellen Maschinen und Vorlagen suchen.
- Auf Host-Upgrade prüfen – Sie können ESX 3.0.0 und höher sowie ESX 3i, Version 3.5, und höher auf Upgrades für ESX/ESXi 4.0 prüfen.
- Auf VMware Tools prüfen – Sie können virtuelle Maschinen unter Windows oder Linux auf die aktuelle Version von VMware Tools prüfen. Sie können VMware Tools-Prüfungen auf virtuellen Maschinen und Vorlagen online und offline durchführen. VMware empfiehlt, dass Sie die virtuelle Maschine zumindest ein Mal einschalten, bevor Sie eine VMware Tools-Prüfung durchführen.
- Auf Hardware-Upgrade der virtuellen Maschine prüfen – Sie können virtuelle Maschinen unter Windows oder Linux auf die auf dem Host unterstützte aktuelle Hardware prüfen. Sie können Upgrade-Prüfungen für virtuelle Maschinen auf virtuellen Maschinen und Vorlagen online und offline durchführen.
- Upgrade-Prüfung für virtuelle Appliances – Sie können eingeschaltete, bei VMware Studio registrierte virtuelle Red Hat-, Ubuntu-, SUSE- und CentOS Linux-Appliances prüfen.

Sie können Prüfungen auf Containerobjekte wie Datencenter, Cluster oder Ordner initiieren, um alle ESX/ESXi-Hosts oder virtuelle Maschinen und Appliances, die im Containerobjekt enthalten sind, prüfen.

Sie können den Update Manager so konfigurieren, dass er virtuelle Maschinen, virtuelle Appliances und ESX/ESXi-Hosts anhand von Baselines und Baselinegruppen prüft, indem Sie manuell initiieren oder Prüfungen planen, um Übereinstimmungsinformation zu generieren. Es wird empfohlen, Prüfaufgaben auf Datencenter- oder vCenter Server-Systemebene zu planen, um sicherzustellen, dass die Prüfungen auf dem neuesten Stand sind. Eine Beschreibung der manuellen und geplanten Prüfvorgänge finden Sie unter Kapitel 6, „Prüfen von vSphere-Objekten und Anzeigen von Prüfergebnissen“, auf Seite 73.

Prüfen von Prüfergebnissen

Update Manager prüft Objekte, um zu ermitteln, inwiefern sie mit Baselines und Baselinegruppen übereinstimmen, die von Ihnen angehängt werden.

Sie können die Übereinstimmung durch die Untersuchung der Prüfergebnisse für eine einzelne virtuelle Maschine, virtuelle Appliance, Vorlage oder einen einzelnen ESX/ESXi-Host oder aber für eine Gruppe von virtuellen Maschinen und Appliances oder Hosts überprüfen.

Die Übereinstimmungsinformationen werden auf der Registerkarte „Update Manager“ angezeigt. Weitere Informationen zum Anzeigen von Übereinstimmungsinformationen finden Sie unter „Anzeigen von Prüfergebnissen und Übereinstimmungsstatus für vSphere-Objekte“, auf Seite 75.

Einstufen von Patches für Hosts

Wenn Sie Patches auf die Hosts in Ihrer Umgebung anwenden möchten, können Sie die Patches vor der Standardisierung einstufen. Die Einstufung von Patches ist ein optionaler Schritt.

Das Einstufen von Patches für ESX/ESXi 4.0-Hosts ermöglicht Ihnen das Herunterladen der Patches vom Update Manager-Server auf ESX/ESXi-Hosts, ohne die Patches sofort anzuwenden. Die Einstufung von Patches beschleunigt den Standardisierungsprozess, da die Patches und Updates bereits lokal auf den Hosts verfügbar sind. Siehe „Einstufen der Patches für ESX/ESXi-Hosts“, auf Seite 85.

Standardisieren von ausgewählten vSphere-Objekten

Die Standardisierung ist ein Vorgang, bei dem der Update Manager Patches und Upgrades auf ESX/ESXi-Hosts, virtuelle Maschinen oder virtuelle Appliances anwendet, nachdem eine Prüfung abgeschlossen wurde. Durch die Standardisierung wird sichergestellt, dass virtuelle Maschinen und Appliances vor potenziellen Angriffen geschützt sind und deren Zuverlässigkeit durch die aktuellen Bugfixes erhöht wurde.

Mit Update Manager können Sie ESX/ESXi-Hosts, virtuelle Appliances, VMware Tools und die virtuelle Hardware virtueller Maschinen auf eine neuere Version aktualisieren. Dabei haben Sie die Option, ein Rollback des Upgrades auszuführen, falls das Upgrade fehlschlägt. Sie können ebenfalls Vorab-Upgrade- und Post-Upgrade-Skripts zur Ausführung vor und nach einem Upgrade einrichten. Upgrades für ESX- und ESXi-Hosts, virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances werden über Baselines und Baselinegruppen verwaltet.

Die Vorgehensweise beim Standardisieren von Maschinen und Appliances entspricht in vielen Punkten der Vorgehensweise beim Prüfen. Ebenso wie bei Prüfvorgängen können Sie nicht nur eine einzelne virtuelle Maschine oder virtuelle Appliance standardisieren, sondern auch eine Standardisierung für einen Ordner mit virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances, für einen Ordner mit Hosts, vApp, einen Cluster oder ein Datencenter oder auch für alle Objekte in der virtuellen Infrastruktur initiieren. Ressourcenpools sind wie beim Prüfen die einzigen vSphere-Objekttypen, die in keinem Fall standardisiert werden können.

Mit Update Manager 4.0 können Sie koordinierte Upgrades von Hosts und virtuellen Maschinen durchführen. Koordinierte Upgrades ermöglichen Ihnen die Aktualisierung aller Hosts in der Bestandsliste durch die Verwendung von Host-Upgrade-Baselines. Sie können koordinierte Upgrades zum gleichzeitigen Upgrade der virtuellen Hardware und der VMware Tools von virtuellen Maschinen in der Bestandsliste verwenden. Verwenden Sie dazu Baselinegruppen, die die folgenden Baselines enthalten:

- VM-Hardware-Upgrade passend zum Host
- VMware Tools-Upgrade passend zum Host

Koordinierte Upgrades können auf Cluster-, Ordner- oder Datencenterebene durchgeführt werden.

Update Manager unterstützt die Standardisierung für die folgenden Bestandslistenobjekte:

- Eingeschaltete, angehaltene oder ausgeschaltete virtuelle Maschinen und Vorlagen für VMware Tools und Hardware-Upgrade virtueller Maschinen sowie Patch-Installation.
- Eingeschaltete, bei VMware Studio registrierte virtuelle Red Hat-, Ubuntu-, SUSE- und CentOS Linux-Appliances für das Upgrade virtueller Appliances.
- ESX/ESXi-Hosts für Patch- und Upgrade-Standardisierung.

Hosts werden vor der Standardisierung in den Wartungsmodus versetzt, wenn das Update dies erfordert. Virtuelle Maschinen können nicht ausgeführt werden, wenn sich ein Host im Wartungsmodus befindet. Um die Unterbrechung für Benutzer möglichst gering zu halten, migriert der vCenter Server die virtuellen Maschinen auf andere Hosts in einem Cluster, bevor der Host in den Wartungsmodus versetzt wird. Der vCenter Server kann die virtuellen Maschinen migrieren, wenn der Cluster für VMotion konfiguriert ist. Für andere Container oder einzelne Hosts, die sich nicht in einem Cluster befinden, kann keine Migration durchgeführt werden.

Sie können die Objekte in Ihrer vSphere-Bestandsliste standardisieren, indem Sie entweder die manuelle oder die regelmäßig geplante Standardisierung verwenden. Weitere Informationen zur manuellen und geplanten Standardisierung finden Sie unter Kapitel 7, „Standardisieren von vSphere-Objekten“, auf Seite 81.

Verwenden von Baselines und Baselinegruppen

Baselines enthalten eine Sammlung von einem oder mehreren Updates, wie zum Beispiel Service Packs, Patches, Upgrades oder Bugfixes. Baselinegruppen setzen sich aus vorhandenen Baselines zusammen. Beim Überprüfen von Hosts, virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances können Sie anhand von Baselines deren Übereinstimmungsgrad ermitteln.

Administratoren können Baselines und Baselinegruppen erstellen, bearbeiten, löschen, anhängen oder trennen. In großen Organisationen mit verschiedenen Gruppen oder Abteilungen kann jede Gruppe eigene Baselines definieren. Administratoren haben die Möglichkeit, die Liste der Baselines zu filtern, indem sie nach einer bestimmten Zeichenfolge suchen oder auf die gewünschte Spaltenüberschrift klicken, um nach dem entsprechenden Attribut zu sortieren.

Baselinetypen

Update Manager unterstützt verschiedene Baselinetypen, die Sie bei den Prüf- und Standardisierungsverfahren der verschiedenen Objekte aus Ihrer Bestandsliste verwenden und anwenden können.

Update Manager stellt Upgrade- oder Patch-Baselines bereit.

Upgrade-Baseline
Legt fest, welche Version eines bestimmten Hosts, einer bestimmten virtuellen Hardware, virtuellen Appliance oder von VMware Tools vorhanden sein sollte.

Patch-Baseline
Legt die Mindestversion der Updates fest, die für einen bestimmten Host oder eine bestimmte virtuelle Maschine benötigt wird.

Der Update Manager fragt die von den Herstellern bereitgestellten Update-Repositorys in regelmäßigen Abständen auf verfügbare Patches ab. Der Server für die Patch-Informationen und die Inhalte der Patches werden durch eine vollständig funktionsfähige Infrastruktur mit öffentlichen Schlüsseln authentifiziert. Zur Verbesserung der Sicherheit werden Patches normalerweise von Herstellern verschlüsselt signiert und über eine sichere Verbindung heruntergeladen.

Eine Patch-Baseline kann dynamisch oder fest sein.

Dynamisch — Der Inhalt einer dynamischen Baseline wird anhand der verfügbaren Updates festgelegt, die die angegebenen Kriterien erfüllen. Da sich die verfügbaren Updates stets ändern, werden dynamische Baselines ebenfalls aktualisiert. Sie können beliebige Updates explizit berücksichtigen oder ausschließen.

Fest — Der Benutzer legt manuell alle in der Baseline enthaltenen Updates aus sämtlichen im Update Manager verfügbaren Patches fest. Feste Updates werden in der Regel verwendet, um zu prüfen, ob Systeme bestimmte Probleme von selbst beheben können. Sie können beispielsweise mit festen Baselines die Übereinstimmung mit Patches prüfen, um das Eindringen eines Wurms zu verhindern.

Update Manager-Standard-Baselines

Update Manager enthält die Standard-Baselines, die Sie zum Prüfen beliebiger virtueller Maschinen, virtueller Appliances oder Hosts verwenden können, um zu ermitteln, ob alle Patches für die verschiedenen Kategorien angewendet wurden oder ein Upgrade auf die aktuelle Version durchgeführt wurde. Die Standard-Baselines können nicht geändert oder gelöscht werden.

Kritische VM-Patches — Prüft virtuelle Maschinen auf Übereinstimmung mit allen wichtigen Linux-Patches sowie allen kritischen Windows-Patches.

Nicht-kritische VM-Patches — Prüft virtuelle Maschinen auf Übereinstimmung mit allen optionalen Linux- und Windows-Patches.

Kritische Host-Patches — Prüft die Übereinstimmung von ESX/ESXi-Hosts mit allen kritischen Patches.

Nicht-kritische Host-Patches — Prüft die Übereinstimmung von ESX/ESXi-Hosts mit allen optionalen Patches.

VMware Tools-Upgrade passend zum Host — Prüft die Übereinstimmung virtueller Maschinen mit der neuesten Version von VMware Tools auf dem Host. Update Manager unterstützt das Upgrade von VMware Tools für virtuelle Maschinen auf ESX/ESXi 4.0-Hosts.

VM-Hardware-Upgrade passend zum Host — Prüft die Übereinstimmung virtueller Hardware oder virtueller Maschinen mit der neuesten vom Host unterstützten Version. Update Manager unterstützt das Upgrade auf die virtuelle Hardwareversion 7.0 auf ESX/ESXi 4.0-Hosts.

VA auf neueste Version aktualisieren — Prüft die Übereinstimmung virtueller Appliances mit der neuesten Version der virtuellen Appliance.

VA auf neueste kritische Version aktualisieren — Prüft die Übereinstimmung virtueller Appliances mit der neuesten kritischen Version der virtuellen Appliance.

Baselinegruppen

Sie können Baselinegruppen erstellen, die sowohl Patch- als auch Upgrade-Baselines enthalten.

Die Baselines in einer Baselinegruppe dürfen nicht in Konflikt miteinander stehen. Eine Baselinegruppe ist ebenfalls beschränkt auf eine bestimmte Kombination aus Patches und Upgrades.

- Mehrere Patch-Baselines.
- Eine Upgrade-Baseline und mehrere Patch-Baselines.

  Zum Beispiel eine ESX/ESXi-Upgrade-Baseline und mehrere ESX/ESXi-Patch-Baselines.

- Mehrere Upgrade-Baselines, aber nur eine pro Upgrade-Typ (wie VMware Tools, Hardware der virtuellen Maschine, virtuelle Appliance oder Host).

  Zum Beispiel eine „VMware Tools-Upgrade passend zum Host“-Baseline und eine „VA auf neueste Version aktualisieren“-Baseline.

- Mehrere Upgrade-Baselines, aber nur eine pro Upgrade-Typ, und mehrere Patch-Baselines.

  Zum Beispiel eine „VM-Hardware-Upgrade passend zum Host“-Baseline, eine „VA auf neueste kritische Version aktualisieren“-Baseline und eine oder mehrere Patch-Baselines.

Baseline-Atttribute

Baselines verfügen über Baselineattribute, die Sie verwenden können, um den Baselinetyp anzugeben, welche Patches oder Upgrades in der Baseline enthalten sein sollen usw.

Tabelle 1-1. Baseline-Atttribute

[Attribut]	Beschreibung
[Baselinename]	Gibt die Baseline an. Der Name wird beim Erstellen der Baseline angelegt und kann nicht geändert werden.
[Inhalt]	Bei Patch-Baselines gibt der Inhalt die Anzahl der in der Baseline enthaltenen Updates an. Einige Updates, wie Service Packs, umfassen zahlreiche kleinere Patches, die zuvor möglicherweise einzeln verteilt wurden. Die Anzahl der Updates deutet möglicherweise darauf hin, wie lange eine Prüfung oder Standardisierung dauert. Der Umfang der in der Baseline enthaltenen Updates wird jedoch damit nicht angegeben. Bei Upgrade-Baselines gibt der Inhalt die Details der Upgrade-Baselines an.
[Komponente]	Zeigt den Typ der Baseline an. Mögliche Werte: Host-Patches, VM-Patches, VMware Tools, VM-Hardware und Host-Upgrade.
[Letzte Änderung]	Gibt den Zeitpunkt an, an dem Patches der Baseline zuletzt hinzugefügt oder daraus entfernt wurden. Dieses Datum gibt an, wann die Updates zuletzt aufgrund von automatischen Änderungen durch dynamische Updates oder manuelle Änderungen durch den Benutzer geändert wurden. Die Informationen zum letzten Update können hilfreich sein, um zu erfahren, ob erwartete Änderungen an Baselines durchgeführt wurden.
[Baselinetyp]	Gibt den Typ einer Baseline an. Baselines können beispielsweise dynamisch oder fest sein.

Update Manager-Einstellungen

Sie können Update Manager-Einstellungen konfigurieren, wie zum Beispiel das Planen von Updates und Prüfungen.

Sie können die folgenden Update Manager-Einstellungen konfigurieren:

- Der Zeitpunkt, an dem auf aktualisierte Patch-Informationen geprüft wird.
- Der Zeitpunkt, an dem die Prüfung oder die Standardisierung für virtuelle Maschinen, virtual Appliances und Hosts durchgeführt wird.

- Die Behandlung von Snapshots, die vor der Standardisierung einer virtuellen Maschine erstellt wurden. Der Update Manager kann Snapshots von virtuellen Maschinen vor der Standardisierung erstellen. Wenn der Update Manager für die Erstellung von Snapshots konfiguriert wurde, können Sie festlegen, ob diese auf unbestimmte Zeit beibehalten oder nach einem angegebenen Zeitraum gelöscht werden sollen.
- So behandeln Sie Fehler beim Versetzen von Hosts in den Wartungsmodus.
- So behandeln Sie neu gestartete virtuelle Appliances nach der Standardisierung.

Einrichten, Installieren und Upgrade des Update Managers 2

Bevor Sie VMware vCenter Update Manager installieren, müssen Sie eine Oracle- oder Microsoft SQL Server-Datenbank einrichten. Wenn Ihr Bereitstellungssystem relativ klein ist und bis zu fünf Hosts und 50 virtuelle Maschinen enthält, können Sie eine SQL Server 2005 Express-Datenbank verwenden, die Sie während der Installation des Update Managers installieren.

Sie können die Update Manager-Serverkomponenten auf demselben Comptuer wie vCenter Server oder auf einem anderen Computer installieren. Wenn Sie nach der Installation der Update Manager-Serverkomponente den Update Manager verwenden möchten, müssen Sie das Update Manager-Client-Plug-In installieren und auf dem vSphere-Client aktivieren.

Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört, können Sie Update Manager-Instanzen installieren und bei jedem vCenter Server-System registrieren. Sie können den Update Manager nicht für diejenigen vCenter Server-Systeme im verknüpften Modus von vCenter verwenden, bei denen keine Update Manager-Instanz registriert ist.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

Hardwareanforderungen für den Update Manager

Sie können den Update Manager auf allen Systemen ausführen, die die Mindestanforderungen an die Hardware erfüllen.

Die Mindestanforderungen an die Hardware für den Update Manager sind je nach Bereitstellung des Update Managers unterschiedlich. Wenn die Datenbank auf demselben Computer wie der Update Manager installiert ist, sind die Anforderungen an die Arbeitsspeichergröße und die Prozessorgeschwindigkeit höher. Stellen Sie sicher, dass die in Tabelle 2-1 aufgelisteten minimalen Anforderungen erfüllt sind, um eine tragfähige Leistung zu gewährleisten.

Tabelle 2-1. Minimale Hardwareanforderungen

Hardware	Anforderungen
Prozessor	Intel- oder AMD x86-Prozessor mit mindestens zwei logischen Kernen mit einer Geschwindigkeit von jeweils 2 GHz
Netzwerk	10/100 Mbps

Tabelle 2-1. Minimale Hardwareanforderungen (Fortsetzung)

Hardware	Anforderungen
	Die beste Leistung erzielen Sie mit einer Gigabit-Verbindung zwischen dem Update Manager und den ESX/ESXi-Hosts.
Arbeitsspeicher	2 GB RAM, wenn Update Manager und vCenter Server auf unterschiedlichen Computern installiert sind
	4 GB RAM, wenn Update Manager und vCenter Server auf demselben Computer installiert sind

Der Update Manager verwendet eine SQL Server- oder Oracle-Datenbank. VMware empfiehlt, eine dedizierte Datenbank für den Update Manager im Gegensatz zu einer mit vCenter Server gemeinsam genutzten Datenbank zu verwenden und die Datenbank in regelmäßigen Abständen zu sichern. Es wird empfohlen, die Datenbank entweder auf dem Computer auszuführen, auf dem auch der Update Manager installiert wird, oder auf einem Computer im lokalen Netzwerk.

Je nach Größe Ihres Bereitstellungssystems erfordert Update Manager für die Datenbanknutzung eine Mindestmenge an freiem Speicherplatz pro Monat. Weitere Informationen zu den Anforderungen für den Speicherplatz finden Sie im Dokument *VMware vCenter Update Manager Sizing Estimator*.

Vorbereiten der Update Manager-Datenbank

Der Update Manager-Server und der Update Manager Download Service erfordern eine Datenbank, um Serverdaten zu speichern und zu organisieren. Der Update Manager unterstützt Oracle, Microsoft SQL Server und Microsoft SQL Server 2005 Express.

Vor dem Installieren des Update Managers muss eine Datenbankinstanz erstellt und konfiguriert werden, um sicherzustellen, dass sämtliche Update Manager-Datenbanktabellen in dieser platziert werden. Wenn Sie Microsoft SQL Server 2005 Express verwenden, installieren und konfigurieren Sie die Datenbank beim Installieren des Update Managers. Microsoft SQL Server 2005 Express wird für kleinere Bereitstellungen von bis zu fünf Hosts und 50 virtuellen Maschinen verwendet.

Wenn Sie eine Microsoft SQL Server- und Oracle-Datenbank installieren möchten, müssen Sie einen System-DSN konfigurieren und mit ODBC testen.

Die verwendete Update Manager-Datenbank kann die vCenter Server-Datenbank oder eine separate Datenbank sein. Bereits vorhandene Datenbankcluster können ebenfalls verwendet werden. Um optimale Ergebnisse in einer großen Skalierungsumgebung zu erzielen, empfiehlt VMware die Verwendung einer dedizierten Update Manager-Datenbank auf einem Computer, auf dem die vCenter Server-Datenbank nicht installiert ist.

Um eine Verbindung zur Datenbank herzustellen, benötigt der VMware vCenter Update Manager-Server administrative Anmeldeinformationen.

Überprüfen Sie die erforderlichen Datenbank-Patches, bevor Sie mit dem Einrichten der Datenbank beginnen. Wenn die Datenbank nicht ordnungsgemäß vorbereitet wird, zeigt das Update Manager-Installationsprogramm unter Umständen Fehler- oder Warnmeldungen an.

Unterstützte Datenbankformate

Update Manager arbeitet mit bestimmten Datenbanken und erfordert bestimmte Treiber und Patches.

Der Update Manager unterstützt die in Tabelle 2-2 aufgelisteten Datenbankformate.

Tabelle 2-2. Unterstützte Datenbankformate

Datenbanktyp	Patch- und Treiberanforderungen
SQL Server 2005 SP1	Verwenden Sie den SQL Native Client-Treiber für den Client.
SQL Server 2005 Express	Verwenden Sie den SQL Native Client-Treiber für den Client.
SQL 2008	
Oracle 10g-Version 1 (10.1.0.2)	Spielen Sie Patch 10.1.0.3.0 auf Server und Client auf.
Oracle 10g-Version 2 (10.2.0.3)	Spielen Sie zunächst Patch 10.2.0.3.0 auf Server und Client und anschließend Patch 5699495 auf den Client auf.
Oracle 11g Version 1 (11.1.0.6.0)	

Konfigurieren einer Oracle-Datenbank

Zur Verwendung einer Oracle-Datenbank für Update Manager ist die Einrichtung einer Datenbank zunächst erforderlich.

Vorgehensweise

1 Laden Sie Oracle 10g oder Oracle 11g von der Oracle-Website herunter, installieren Sie diese Produkte, und erstellen Sie eine Datenbank (z.B. `VUM`).

   Stellen Sie sicher, dass der TNS Listener eingerichtet und ausgeführt wird und testen Sie den Datenbankdienst, um seine ordungsgemäße Funktionalität sicherzustellen.

2 Laden Sie Oracle ODBC von der Oracle-Website herunter.

3 Installieren Sie den entsprechenden Oracle ODBC-Treiber über den Oracle Universal Installer.

   Wichtig Oracle 10g benötigt Oracle 10.2.0.3- Treiber oder höher.

4 Erhöhen Sie die Anzahl der offenen Cursor für die Datenbank.

   Fügen Sie der Datei `<ORACLE_BASISVERZEICHNIS>\ADMIN\VUM\pfile\init.ora` den Eintrag `open_cursors = 300` hinzu.

   In diesem Beispiel ist <ORACLE_BASISVERZEICHNIS> das Root-Verzeichnis der Oracle-Verzeichnisstruktur.

Konfigurieren einer Oracle-Verbindung für den lokalen Zugriff

Sie können eine Oracle-Verbindung für den lokalen Betrieb mit dem Update Manager konfigurieren.

Voraussetzungen

Die verwendete ODBC-Datenquelle muss ein System-DSN sein.

Vorgehensweise

1 Erstellen Sie einen neuen Tablespace speziell für den Update Manager, und verwenden Sie dabei die folgende SQL-Anweisung:

```
CREATE TABLESPACE "VUM" DATAFILE '<ORACLE_BASE>\ORADATA\VUM\VUM.dat' SIZE 1000M AUTOEXTEND ON
NEXT 500K;
```

In diesem Beispiel ist <ORACLE_BASISVERZEICHNIS> das Root-Verzeichnis der Oracle-Verzeichnis-struktur.

2 Erstellen Sie einen Benutzer, z.B. vumAdmin, um über ODBC auf diesen Tablespace zuzugreifen.

```
CREATE USER vumAdmin IDENTIFIED BY vumadmin DEFAULT TABLESPACE „vum“;
```

3 Erteilen Sie dem Benutzer die Berechtigung dba oder diese bestimmten Berechtigungen.

```
grant connect to <Benutzer>
grant resource to <Benutzer>
grant create any job to <user>
grant create view to <Benutzer>
grant create any sequence to <Benutzer>
grant create any table to <Benutzer>
grant lock any table to <user>
grant create procedure to <user>
grant create type to <user>
grant unlimited tablespace to <user>
# To ensure space limitation is not an issue
```

4 Stellen Sie eine ODBC-Verbindung zur Datenbank her.

Dies sind Beispieleinstellungen.

```
Name der Datenquelle: VUM
TNS–Dienstname: VUM
Benutzer–ID: vumAdmin
```

Konfigurieren einer Oracle-Datenbank für den Remotebetrieb

Sie können Ihre Oracle-Datenbank für den Remotebetrieb mit dem Update Manager konfigurieren.

Bevor Sie eine Remoteverbindung konfigurieren, richten Sie zuerst eine Datenbank wie in „Konfigurieren einer Oracle-Datenbank“, auf Seite 23 beschrieben ein.

Voraussetzungen

Die verwendete ODBC-Datenquelle muss ein System-DSN sein.

Vorgehensweise

1 Installieren Sie den Oracle-Client auf der Maschine des Update Manager-Servers.

2 Verwenden Sie das Konfigurationstool „Net Configuration Assistant“, um den folgenden Eintrag zum Herstellen einer Verbindung zum verwalteten Host hinzuzufügen.

```
VUM =
(DESCRIPTION =
(ADDRESS_LIST =
(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=<Hostadresse>)(PORT=1521))
```

```
)
(CONNECT_DATA =(SERVICE_NAME = VUM)
)
)
```

In diesem Beispiel steht <Hostadresse> für den verwalteten Host, zu dem der Client eine Verbindung herstellen muss.

3 (Optional) Bearbeiten Sie die Datei `tnsnames.ora` unter `<ORACLE_STAMMVERZEICHNIS>\network\admin\` nach Bedarf.

   Das <ORACLE_STAMMVERZEICHNIS befindet sich unter `C:\<ORACLE_BASISVERZEICHNIS>` und enthält Unterverzeichnisse für ausführbare Dateien und Netzwerkdateien von Oracle.

4 Stellen Sie eine ODBC-Verbindung zur Datenbank her.

   Dies sind Beispieleinstellungen.

```
Name der Datenquelle: VUM
TNS-Dienstname: VUM
Benutzer-ID: vumAdmin
```

Konfigurieren einer Microsoft SQL Server-Datenbank

Bei der Installation des Update Managers können Sie eine ODBC-Verbindung mit einer SQL Server-Datenbank herstellen. Bevor Sie eine Microsoft SQL Server-Datenbank für den Update Manager verwenden können, müssen Sie eine neue Datenquelle erstellen.

Wenn Sie SQL Server für den Update Manager verwenden, darf die Datenbank „master“ nicht verwendet werden.

Spezifische Anweisungen zur Konfiguration der SQL Server-ODBC-Verbindung finden Sie in Ihrer Microsoft SQL Server-ODBC-Dokumentation.

Vorgehensweise

1 Erstellen Sie eine SQL Server-Datenbank unter Verwendung von Enterprise Manager auf SQL Server.

   Die Standarddatenbank für den DBO-Benutzer (Database Operator) wird von Ihnen festgelegt.

2 Erstellen Sie einen SQL Server-Datenbankbenutzer mit DBO-Berechtigungen.

   Vergewissern Sie sich, dass der Datenbankbenutzer über eine sysadmin-Serverrolle oder eine festgelegte **db_owner**-Datenbankrolle für die Update Manager-Datenbank und die MSDB-Datenbank verfügt.

   Die **db_owner (db_owner)**-Rolle für die MSDB-Datenbank ist ausschließlich für die Installation oder ein Upgrade erforderlich.

Erstellen einer neuen Datenquelle (ODBC)

Sie müssen eine neue Datenquelle (ODBC) erstellen, um eine Microsoft SQL Server-Datenbank für den Update Manager vorzubereiten.

Vorgehensweise

1 Wählen Sie auf Ihrem Update Manager-Serversystem **[Start]** > **[Einstellungen]** > **[Systemsteuerung]** > **[Verwaltung]** > **[Datenquellen (ODBC)]** .

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[System-DSN]** .

3 Erstellen oder ändern Sie eine ODBC-Systemdatenquelle.

Option	Aktion
Erstellen einer ODBC-Systemdatenquelle	a Klicken Sie auf **[Hinzufügen]** . b Wählen Sie für SQL Server 2005 oder SQL Server 2008 **[SQL Native Client]** aus und klicken Sie auf **[Beenden]** .
Ändern einer bestehenden ODBC-Systemdatenquelle	Doppelklicken Sie auf die zu ändernde ODBC-Systemdatenquelle.

4 Geben Sie im Konfigurationsfenster für den Microsoft SQL Server-DSN die erforderlichen Informationen ein und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Wenn der Name des Computers mit SQL Server nicht in der Dropdown-Liste aufgeführt wird, geben Sie ihn in das Textfeld ein.

   a Geben Sie im Textfeld **[Name]** einen ODBC-DSN ein.

      Geben Sie z. B. `VUM` ein.

   b (Optional) Geben Sie eine ODBC-DSN-Beschreibung in das Textfeld **[Beschreibung]** ein.

   c Wählen Sie den Servernamen in der Dropdown-Liste **[Server]** aus.

5 Konfigurieren Sie die Seite „SQL-Server-Authentifizierung“, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   - Wenn Sie SQL-Server lokal verwenden, wählen Sie **[Integrierte Windows-Authentifizierung]** .
   - Wenn Sie SQL Server remote verwenden, wählen Sie die geeignete SQL Server-Authentifizierungsmethode.

   Die Authentifizierungsoption, die Sie für einen Remote-SQL-Server verwenden, muss mit den Einstellungen für diesen Server übereinstimmen.

   Falls Sie eine SQL Server-Authentifizierungsmethode verwenden, geben Sie im Assistenten Update Manager-Installation als Benutzername, Kennwort und ODBC-System-Datenquellenname (DSN) dieselben Angaben ein, die Sie für die ODBC-Konfiguration verwendet haben.

6 Wählen Sie im Dropdown-Menü **[Die Standarddatenbank ändern auf]** eine Datenbank aus, legen Sie die ANSI-Einstellungen fest und klicken Sie auf **[Weiter]** .

7 Legen Sie die Einstellungen für Sprache und Übersetzung sowie den Speicherort der Protokolldateien fest und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Weiter

Klicken Sie zum Testen der Datenquelle im Fenster ODBC Microsoft SQL Server-Setup auf **[Datenquelle testen]** und klicken Sie dann auf **[OK]** . Vergewissern Sie sich, dass der SQL-Agent auf Ihrem Datenbankserver ausgeführt wird, indem Sie in der Taskleiste auf das SQL Server-Symbol klicken.

Dies trifft auf SQL Server 2005 and SQL Server 2008 zu.

Ermitteln des SQL Server-Authentifizierungstyps

Sie können angeben, ob SQL Server Windows NT- oder SQL Server-Authentifizierung verwendet.

Vorgehensweise

1 Öffnen Sie SQL Server Enterprise Manager.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Eigenschaften (Properties)]** .

3 Aktivieren Sie den Verbindungstyp.

Konfigurieren von Microsoft SQL Server 2005 Express

Wenn Sie während der Installation oder des Upgrades des VMware vCenter Update Managers als Datenbank Microsoft SQL Server 2005 Express auswählen, wird das Microsoft SQL Server 2005 Express-Datenbankpaket installiert und konfiguriert.

Es sind keine zusätzlichen Konfigurationsschritte erforderlich.

Warten der Update Manager-Datenbank

Nachdem Sie die Update Manager-Datenbankinstanz und den Update Manager installiert haben und beide Komponenten funktionsfähig sind, führen Sie Standardprozesse zur Datenbankwartung durch.

Das Warten der Update Manager-Datenbank umfasst mehrere Aufgaben:

- Überwachen der Protokolldateigröße und ggf. Komprimieren der Datenbankprotokolldatei. Lesen Sie die Dokumentation zu dem von Ihnen verwendeten Datenbanktyp.
- Planen regelmäßiger Sicherungen der Datenbank.
- Sichern der Datenbank vor jedem Update Manager-Upgrade.

Weitere Informationen für Sichern Ihrer Datenbank finden Sie in der Datenbankdokumentation.

Installieren und Deinstallieren des Update Managers

Update Manager kann auf Computern mit Windows XP SP2 und Windows Server 2003 installiert werden.

Der Update Manager ist mit anderen vCenter Server-Add-Ons kompatibel, z. B. mit VMware Converter Enterprise für vCenter.

Die Update Manager-Festplattenspeicheranforderungen variieren abhängig von Ihrer Bereitstellung. Weitere Informationen finden Sie im Dokument *VMware vCenter Update Manager Sizing Estimator*.

Installieren des Update Managers

Sie können die Update Manager-Serverkomponenten auf demselben Computer wie vCenter Server oder auf einem anderen Computer installieren. Wenn Sie nach der Installation der Update Manager-Serverkomponente den Update Manager verwenden möchten, müssen Sie das Update Manager-Client-Plug-In installieren und auf dem vSphere-Client aktivieren.

Um die Leistung speziell in großen Skalierungsumgebungen zu verbessern, empfiehlt VMware die Installation der Update Manager-Serverkomponente auf einem anderen Computer als das vCenter Server-System.

Während der Installation des Update Managers müssen Sie den Update Manager-Server beim vCenter Server-System registrieren und für ein ordnungsgemäßes Funktionieren einrichten. Update Manager, vCenter Server und vSphere-Client müssen kompatible Versionen aufweisen. Weitere Informationen zur Kompatibilität finden Sie unter Tabelle 2-3.

Wenn Sie SQL Server 2005 Express nicht verwenden möchten, erstellen Sie eine Update Manager-Datenbank. In großen Skalierungsumgebungen empfiehlt VMware die Einrichtung der Update Manager-Datenbank auf einem anderen Computer als der Update Manager-Server und die vCenter Server-Datenbank.

Bevor Sie den Update Manager installieren, sammeln Sie Informationen über die Umgebung, in der Sie den Update Manager installieren. Folgende Informationen werden benötigt:

- Netzwerkinformationen zum vCenter Server-System, der mit dem Update Manager interagieren wird. In einigen Fällen werden Standardinformationen bereitgestellt, dennoch sollten Sie sicherstellen, dass Sie über die folgenden korrekten NetzwerkInformationen verfügen:
  - IP-Adresse
  - Benutzername und Kennwort für das vCenter Server-System
  - Portnummern – In den meisten Fällen werden die Ports für das Webservice (standardmäßig 80 und 443) verwendet.
- Zum Abschließen der Installation benötigen Sie die administrativen Anmeldeinformationen:
  - Den Benutzernamen für ein Konto mit den erforderlichen Berechtigungen Dies ist häufig der Administrator.
  - Das Kennwort für das Konto, das für die Installation verwendet wird.
  - Den DNS-Namen des Systems, den Benutzernamen und das Kennwort für die Datenbank, die Update Manager verwendet.

Für die Kommunikation verwendet VMware festgelegte Ports. Außerdem stellt der Update Manager-Server eine Verbindung zu vCenter Server, ESX/ESXi-Hosts und zum Update Manager-Client-Plug-In an festgelegten Ports her. Falls zwischen diesen Elementen eine Firewall besteht und Windows-Firewall ausgeführt wird, öffnet das Installationsprogramm die Ports während der Installation. Für benutzerdefinierte Firewalls müssen die erforderlichen Ports manuell geöffnet werden.

VMware empfiehlt, dem Update Manager mindestens 20 GB freien Speicherplatz für das Speichern der Patch-Daten bereitzustellen.

Installieren von Update Manager-Server

Zum Installieren des Update Managers wird eine Verbindung mit einer einzelnen vCenter Server-Instanz benötigt. Sie können den Update Manager auf demselben Computer installieren, auf dem auch der vCenter Server installiert ist, oder auf einem anderen Computer.

Sie können Update Manager auf Computern installieren, auf denen Windows XP SP2, Windows Server 2003 oder Windows Server 2008 ausgeführt wird.

Installieren Sie vCenter Server, bevor Sie Update Manager installieren. Informationen zum Installieren von vCenter Server finden Sie im *vSphere-Installationshandbuch*.

Voraussetzungen

Wenn Sie SQL Server 2005 Express nicht verwenden, müssen Sie vor dem Installieren eine Update Manager-Datenbank erstellen und einrichten.

Vergewissern Sie sich, dass der Datenbankbenutzer über eine sysadmin-Serverrolle oder eine festgelegte **db_owner**-Datenbankrolle für die Update Manager-Datenbank und die MSDB-Datenbank verfügt. Obwohle die Rolle **db_owner** für das Upgrade erforderlich ist, werden keine SQL-Aufgaben als Teil des Update Manager-Upgrades erstellt.

Vorgehensweise

1. Legen Sie die Installations-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Windows-Servers ein, der als Host für den Update Manager-Server dient, und wählen Sie den **[vCenter Update Manager]** aus.

   Wenn Sie die Datei `autorun.exe` nicht starten können, navigieren Sie zum Ordner `UpdateManager` auf der CD und führen Sie `VMware-UpdateManager.exe` aus.

2. Wählen Sie die Sprache für das Installationsprogramm, und klicken Sie auf **[OK]** .

3 Überprüfen Sie die Begrüßungsseite und klicken Sie auf **[Weiter]** .

4 Stimmen Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu und klicken Sie auf **[Weiter]** .

5 Geben Sie die Informationen zu vCenter Server und dem Administratorkonto ein, das vom Update Manager-Server zum Herstellen einer Verbindung mit dem vCenter Server verwendet wird, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

6 Wählen Sie die Datenbankoptionen aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

- Wenn keine Datenbank vorhanden ist, wählen Sie **[Instanz von SQL Server 2005 Express installieren]** aus. Diese Datenbank ist für kleinere Bereitstellungen von bis zu 5 Hosts und 50 virtuelle Maschinen geeignet.
- Wenn eine unterstützte Datenbank vorhanden ist, wählen Sie **[Vorhandene unterstützte Datenbank verwenden]** und anschließend einen DSN aus dem Dropdown-Menü aus.

7 (Optional) Wenn der DSN die Windows-Authentifizierung verwendet, geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort der Datenbank für den System-DSN ein und klicken Sie auf **[Weiter]** .

8 (Optional) Wenn der von Ihnen eingegebene System-DSN auf eine vorhandene Update Manager-Datenbank mit demselben Schema zeigt, wählen Sie Ihre vorhandene Datenbank aus oder ersetzen Sie sie mit einer leeren.

9 Geben Sie an, wie Ihre Update Manager-Instanz auf dem Netzwerk identifiziert werden soll, indem Sie eine IP oder den Hostnamen aus der Dropdown-Liste auswählen.

Wenn der Computer, auf dem Sie Update Manager installieren, nur über eine Netzwerkkarte verfügt, wird die IP-Adresse vom Update Manager-Installationsprogramm automatisch erkannt. Wenn der Computer über mehrere NIC-Karten verfügt, wählen Sie die richtige IP-Adresse aus oder verwenden Sie einen DNS-Namen. Der DNS-Name muss von allen Hosts aufgelöst werden, die von diesem Update Mangager verwaltet werden.

10 Geben Sie die Porteinstellungen für den Update Manager ein, wählen Sie aus, ob Sie die Proxyeinstellungen konfigurieren möchten, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

Das Konfigurieren der Proxyeinstellungen ist optional.

11 (Optional) Geben Sie die Informationen zum Proxyserver und Port ein, geben Sie an, ob der Proxy authentifiziert werden soll, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

12 Wählen Sie die Verzeichnisse für die Update Manager-Installation und den Patch-Download aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

Wenn Sie die Standardverzeichnisse nicht verwenden möchten, klicken Sie auf **[Ändern]** , um ein anderes Verzeichnis auszuwählen.

13 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

14 Klicken Sie auf **[Installieren]** , um mit der Installation zu beginnen.

Die Update Manager-Serverkomponente wurde installiert.

Weiter

Installieren Sie das vCenter Update Manager-Client-Plug-In und aktivieren Sie es auf dem vSphere-Client.

Installieren von Update Manager-Client

Die Update Manager-Funktionalität ist ein integraler Bestandteil von vCenter Server. Zur Verwendung des Update Managers müssen Sie den Update Manager-Client (die Update Manager-Benutzeroberflächenkomponente) installieren, die als Plug-In für den vSphere-Client bereitgestellt wird.

Installieren Sie das Update Manager-Client-Plug-In auf einem vSphere-Client, den Sie zur Verwaltung des Update Managers verwenden möchten.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem Update Manager registriert ist.

2 Wählen Sie **[Plug-Ins]** > **[Plug-ins verwalten]** .

3 Klicken Sie für die VMware vCenter Update Manager-Erweiterung im Fenster Erweiterungsmanager auf **[Herunterladen und installieren]** .

4 Schließen Sie die Update Manager-Client-Installation ab und klicken Sie auf **[Beenden]** .

5 Wenn der Status der Update Manager-Erweiterung als „Aktiviert“ angezeigt wird, klicken Sie auf **[Schließen]** , um das Fenster Plug-In-Manager zu schließen.

Das Sysmbol für Plug-In wird im vSphere-Client auf der Seite „Home“ unter „Lösungen und Anwendungen“ angezeigt.

Installieren des Gast-Agenten

Durch den Gast-Agenten für den VMware vCenter Update Manager werden die Vorgänge des Update Managers vereinfacht. Für Linux- und Windows-Betriebssysteme wird der Gast-Agent automatisch installiert, wenn zum ersten Mal eine Patch-Standardisierung geplant oder eine Patch-Prüfung für eine eingeschaltete virtuelle Maschine gestartet wird.

Für ein optimales Ergebnis sollten Sie die aktuelle Version des Gast-Agenten auf einer virtuellen Maschine installieren.

Der Update Manager prüft, ob der Gast-Agent auf virtuellen Linux-Maschinen installiert ist, wenn eine eingeschaltete virtuelle Linux-Maschine in der vSphere-Bestandsliste vorhanden ist. Im Update Manager wird die Erkennungsaufgabe als Aufgabe `Linux GuestAgent erkennen` angezeigt. Wenn weitere virtuelle Linux-Maschinen eingeschaltet werden, startet Update Manager die Erkennung erneut. Im Fenster „Aufgaben“ wird dann die Aufgabe `Linux GuestAgent erkennen` angezeigt. Zu dieser Aufgabe gehört auch, Meldungen an jedes Gastbetriebssystem zu senden und auf Antworten vom Gast-Agenten des vCenter Update Managers zu warten. Ein Überschreiten der Antwortzeit bedeutet, dass kein Gast-Agent installiert ist. Der Prozess installiert keinen Gast-Agenten auf dem Gastbetriebssystem.

Falls die Installation des Gast-Agenten nicht erfolgreich abgeschlossen wird, schlagen Vorgänge wie das Prüfen und Standardisieren für Patches fehl. In einem solchen Fall sollten Sie den Gast-Agenten manuell installieren.

Die Installationspakete des Gast-Agenten für Windows- und Linux-Gastsysteme befinden sich im Unterordner `\docroot\vci\guestAgent\` des Update Manager-Installationsverzeichnisses. Wenn beispielsweise Update Manager im Verzeichnis `C:\Programme\VMware\Infrastructure\Update Manager` installiert wurde, befindet sich das Gast-Agenten-Installationsprogramm unter `C:\Programme\VMware\Infrastructure\Update Manager\docroot\vci\guestAgent\`.

Für die Installation des Gast-Agenten sind keine Benutzereingaben erforderlich, daher wird diese automatisch ausgeführt. Unter Windows starten Sie das Installationsprogramm über die Datei `VMware-UMGuestAgent.exe`. Unter Linux installieren Sie die Datei `VMware-VCIGuestAgent-Linux.rpm`, indem Sie den Befehl `rpm -ivh VMware-VCIGuestAgent-Linux.rpm` ausführen.

Deinstallieren des Update Managers

Der Update Manager hat relativ geringe Auswirkungen auf Computerressourcen wie z. B. Festplattenspeicher. Solange Sie sich nicht endgültig sicher sind, dass Sie den Update Manager entfernen möchten, sollten Sie eine vorhandene Installation zur späteren Verwendung behalten und das Update Manager-Client-Plug-In deaktivieren.

Update Manager-Server und -Plug-In können getrennt voneinander deinstalliert werden.

Deinstallieren von Update Manager-Server

Sie können die Update Manager-Serverkomponente deinstallieren.

Vorgehensweise

1 Wählen Sie im Windows-Startmenü **[Einstellungen]** > **[Systemsteuerung]** > **[Software]** .

2 Wählen Sie „VMware vCenter Update Manager" und klicken Sie auf **[Entfernen]** .

Die Update Manager-Serverkomponente wurde auf Ihrem System deinstalliert.

Deinstallieren von Update Manager-Client

Wenn Sie den Update Manager deinstallieren, sollten Sie auch das Update Manager-Plug-In auf dem vSphere-Client deinstallieren.

Vorgehensweise

1 Wählen Sie im Windows-Startmenü **[Einstellungen]** > **[Systemsteuerung]** > **[Software]** .

2 Wählen Sie „VMware vCenter Update Manager-Client" und klicken Sie auf **[Entfernen]** .

Nach der Deinstallation des Update Manager-Plug-Ins ist das Symbol **[Update Manager]** im vSphere-Client nicht mehr verfügbar. Patch-Binärdateien und Protokolldaten bleiben jedoch auf dem Server, auf dem Update Manager installiert wurde.

Upgrade des Update Managers

Sie können Update Manager 1.0 und höher auf Update Manager 4.0 aktualisieren.

Während des Update Manager-Upgrades wird die Datei `vci-integrity.xml` überschrieben. Die folgenden in der Datei `vci-integrity.xml` geänderten Parameter gehen beim Upgrade nicht verloren.

- vCenter Server-Host- und Porteinstellungen – Die IP auf dem Computer, auf dem vCenter Server installiert ist, und der Port, der vom Update Manager-Server zum Herstellen einer Verbindung zu vCenter Server verwendet wird. Diese Einstellungen können mit dem Tag `<vpxdLocation>` konfiguriert werden.
- Patch-Speicher – Der Speicherort für Patch-Downloads (das Verzeichnis, in dem der Update Manager Patch-Metadaten und Patch-Binärdateien speichert) kann mit dem `<patchStore>`-Tag konfiguriert werden.
- Patch-Depot-URL – Der URL und Port, der vom Update Manager-Client verwendet wird, um eine Verbindung zum Update Manager-Server herzustellen und Patch-Daten herunterzuladen. Der URL enthält entweder den Namen oder die IP des Computers, auf dem der Update Manager-Server installiert ist. Diese Einstellungen können mit dem `<PatchDepotUrl>`-Tag konfiguriert werden. Ist keine solche Einstellung vorhanden, verwenden die ESX/ESXi-Hosts den Update Manager-Server und den Webserver-Port als URL-Adresse, um Host-Patches vom Update Manager-Server herunterzuladen.
- Patch-Depot-Proxy-URL – Der Proxy-URL, den der Update Manager-Server zum Herunterladen von ESX-Host-Patches verwendet. Ist kein Wert vorhanden, verwendet der Update Manager den Proxy-Server in den Proxy-Einstellungen, um Host-Patches herunterzuladen. Diese Einstellung kann mit dem `<PatchDepotProxyUrl>`-Tag konfiguriert werden.
- Proxy-Einstellungen – Die Update Manager-Proxy-Einstellungen. Diese Einstellungen beinhalten den Proxy-Port (`<proxyPort>`), den Proxy-Server(`<proxyServer>`) und die Verwendung des Proxy-Servers (`<useProxyServer>`).
- SOAP-Port – Der SOAP-Port, auf dem der Update Manager-Client eine Verbindung zum Update Manager-Server herstellt. Diese Einstellung kann mit dem `<soapPort>`-Tag konfiguriert werden.

- Webserverport – Der Webport, auf dem ESX/ESXi-Hosts eine Verbindung zum Update Manager-Server herstellen, um Host-Patches herunterzuladen. Diese Einstellung kann mit dem `<webServerPort>`-Tag konfiguriert werden.
- Download-URL für Patch-Metadaten – Der URL, über den der Update Manager Patch-Metadaten für Hosts herunterlädt. Diese Variable kann mit dem `<PatchMetadataDownloadUrl>`-Tag konfiguriert werden. Während eines Upgrades auf Update Manager 4.0 wird der Wert im Tag `<PatchMetadataDownloadUrl>` zum Tag `<ESX3xUpdateUrl>` verschoben.

Weitere Informationen zu kompatiblen Versionen erhalten Sie unter Tabelle 2-3. In dieser Tabelle steht „U" für „Update". Die mit einem Sternchen (*) markierten kompatiblen Versionen haben frühere Kompatibilitätstests bestanden. Diese Kompatibilität ist experimentell und wird nicht vollständig unterstützt. Der Update Manager-Server und das Update Manager-Client-Plug-In müssen dieselbe Version aufweisen.

Tabelle 2-3. Kompatibilitätstabelle

	VirtualCenter Server					vCenter Server	VI-Client					vSphere-Client
Update Manager	**2.5**	**2.5 U 1**	**2.5 U 2**	**2.5 U 3**	**2.5 U 4**	**4.0**	**2.5**	**2.5 U 1**	**2.5 U 2**	**2.5 U 3**	**2.5 U 4**	**4.0**
[1.0]	**[Ja]**	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	**[Ja]**	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
[1,0 U 1]	Nein	**[Ja]**	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	**[Ja]**	Nein	Nein	**[Ja*]**	Nein
[1,0 U 2]	Nein	Nein	**[Ja]**	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	**[Ja]**	Nein	**[Ja*]**	Nein
[1,0 U 3]	Nein	Nein	Nein	**[Ja]**	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	**[Ja]**	**[Ja*]**	Nein
[1,0 U 4]	Nein	Nein	Nein	Nein	**[Ja]**	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	**[Ja]**	Nein
[4.0]	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	**[Ja]**	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	**[Ja]**

Wenn Sie den Update Manager aktualisieren, können Sie den Installationspfad und den Speicherort für Patch-Downloads nicht ändern. Um diese Parameter zu ändern, müssen Sie eine neue Version des Update Managers installieren anstatt ihn zu aktualisieren.

Aktualisieren Sie die Update Manager-Datenbank entweder vor oder nach dem Update Manager-Upgrade. Sie können auswählen, ob Sie die vorhandenen Daten in der Datenbank beibehalten oder während des Upgrades von Update Manager ersetzen möchten.

Upgrade von Update Manager-Server

Das Upgrade des Update Managers beinhaltet die Aktualisierung von VirtualCenter Server auf eine kompatible Version.

Voraussetzungen

Bevor Sie das Update Manager-Upgrade durchführen, stoppen Sie den Update Manager und die vCenter Server-Dienste und sichern Sie die Update Manager-Datenbank manuell. Das Installationsprogramm aktualisiert das Datenbankschema, wodurch die Datenbank unwiderruflich inkompatibel wird zu vorherigen Update Manager-Versionen.

Vergewissern Sie sich, dass der Datenbankbenutzer über eine sysadmin-Serverrolle oder eine festgelegte **db_owner**-Datenbankrolle für die Update Manager-Datenbank und die MSDB-Datenbank verfügt. Obwohl die Rolle **db_owner** für das Upgrade erforderlich ist, werden keine SQL-Aufgaben als Teil der Update Manager-Installation erstellt.

Vorgehensweise

1. Führen Sie ein Upgrade von VirtualCenter Server auf vCenter Server 4.0 aus.

   HINWEIS Der vCenter Server InstallShield-Assistent gibt eine Warnmeldung aus, dass Update Manager nicht kompatibel ist, wenn vCenter Server aktualisiert wird.

   ---
2. Legen Sie die Installations-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Servers ein, auf dem Update Manager installiert ist.
3. Wählen Sie eine Sprache aus, und klicken Sie auf **[OK]** .
4. Klicken Sie in der Aktualisierungswarnmeldung auf **[OK]** .
5. Überprüfen Sie die Begrüßungsseite und klicken Sie auf **[Weiter]** .
6. Stimmen Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu und klicken Sie auf **[Weiter]** .
7. Geben Sie die vCenter Server-Systemanmeldedaten ein, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Damit die Update Manager-Registrierung mit dem ursprünglichen vCenter Server-System weiterhin gültig bleibt, behalten Sie die vCenter Server-System-IP bei und geben Sie die Anmeldedaten der Originalinstallation ein.
8. Geben Sie das Datenbankkennwort für die VMware vCenter Update Manager-Datenbank ein und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Das Datenbankkennwort ist nur erforderlich, wenn DSN keine Windows-Authentifizierung verwendet.
9. Wählen Sie auf der Seite für das Datenbank-Upgrade **[Ja, ich möchte meine Update Manager-Datenbank aktualisieren]** und **[Ich habe eine Sicherungskopie der vorhandenen Update Manager-Datenbank erstellt]** und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   VMware empfiehlt, Ihre vorhandene Datenbank zu sichern, bevor Sie mit der Aktualisierung fortfahren.
10. (Optional) Wenn Sie die Datenbank vor dem Upgrade des Update Managers auf das aktuelle Schema aktualisieren, wählen Sie auf der Seite mit der Warnung über die erneute Initialisierung der Datenbank aus, Ihre vorhandene Datenbank beizubehalten.

    Wenn Sie Ihre vorhandene Datenbank mit einer leeren ersetzen möchten, gehen alle vorhandenen Daten verloren.
11. Geben Sie die Porteinstellungen für den Update Manager ein, wählen Sie aus, ob Sie die Proxyeinstellungen konfigurieren möchten, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

    Konfigurieren Sie die Proxy-Einstellungen, wenn Sie Update Manager auf einem Computer mit Internetzugriff installieren.
12. (Optional) Geben Sie die Informationen zum Proxyserver und Port ein, geben Sie an, ob der Proxy authentifiziert werden soll, und klicken Sie auf **[Weiter]** .
13. Klicken Sie auf **[Installieren]** , um mit dem Upgrade zu beginnen.

Weiter

Führen Sie ein Upgrade auf das Update Manager-Client-Plug-In durch.

Upgrade von Update Manager-Client

Nach dem Upgrade des Update Manager-Servers müssen Sie das Update Manager-Client-Plug-In auf die gleiche Version aktualisieren.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem Update Manager registriert ist.
2. Wählen Sie **[Plug-Ins] > [Plug-ins verwalten]** .
3. Klicken Sie für die VMware vCenter Update Manager-Erweiterung im Fenster Erweiterungsmanager auf **[Herunterladen und installieren]** .
4. Schließen Sie die Update Manager-Client-Installation ab und klicken Sie auf **[Beenden]** .
5. Wenn der Status der Update Manager-Erweiterung als „Aktiviert“ angezeigt wird, klicken Sie auf **[Schließen]** , um das Fenster Plug-In-Manager zu schließen.

Das Plug-In-Symbol wird auf der vSphere-Client-Startseite angezeigt.

Best Practices und Empfehlungen für den Update Manager

Sie können den Update Manager auf demselben Computer wie das vCenter Server-System oder auf einem anderen Computer installieren. Je nach dem, wo der vSphere-Client installiert ist, können Sie das Update Manager-Client-Plug-In auf einem Computer oder auf anderen Computer installieren.

Update Manager-Server und -Plug-In müssen dieselbe Version aufweisen. Update Manager, vCenter Server und vSphere-Client müssen kompatible Versionen aufweisen. Weitere Informationen zur Kompatibilität finden Sie unter Tabelle 2-3.

Der Update Manager verfügt über zwei Bereitstellungsmodelle:

- Mit dem Internet verbundene Bereitstellung – In diesem Modell verfügt der Update Manager-Server über Konnektivität zum VMware-Patch-Repository, zu Shavlik und zu Patch-Repositorys von Drittanbietern (für ESX 4.x-Hosts). Der Update Manager verwendet vCenter Server, um virtuelle Maschinen, Appliances, Hosts und Vorlagen zu prüfen und zu standardisieren.
- Air Gap- oder nicht reine Air Gap-Bereitstellung – In diesem Modell verfügt der Update Manager nicht über eine direkte Verbindung zum Internet und kann keine Patch-Metadaten herunterladen. Verwenden Sie in diesem Modell den Update Manager Download Service (UMDS), um Patch-Metadaten und Patch-Binärdateien herunterzuladen. Der Update Manager-Server kann so konfiguriert werden, dass ein gemeinsames Repository als Patch-Datenspeicher zum Prüfen und Standardisieren der von Ihnen aus der Bestandsliste ausgewählten Objekte verwendet wird. Weitere Informationen zur Verwendung von UMDS finden Sie unter Kapitel 3, „Installieren, Einrichten und Verwenden von Update Manager Download Service“, auf Seite 37.

Es wird nicht empfohlen, Update Manager und vCenter Server auf einer virtuellen Maschine zu installieren, die von demselben vCenter Server-System verwaltet wird. Beim Prüfen und Standardisieren kann es zum Neustart der virtuellen Maschine kommen, auf der Update Manager und vCenter Server installiert sind. Dabei wird das gesamte Bereitstellungssystem heruntergefahren.

Bereitstellungskonfigurationen für den Update Manager

Sie können den Update Manager auf demselben Computer installieren, auf dem auch der vCenter Server installiert ist, oder auf einem anderen Computer.

Die unterschiedlichen Konfigurationen sind in der Tabelle Tabelle 2-4 aufgelistet.

Tabelle 2-4. Bereitstellungskonfigurationen für den Update Manager

Konfiguration	Virtuelle Maschine 1	Virtuelle Maschine 2	Virtuelle Maschine 3	Virtuelle Maschine 4	Virtuelle Maschine 5
I	vCenter Server				
	vCenter Server-Datenbank				
	Update Manager-Server				
	Update Manager-Datenbank				
	vSphere-Client				
	Update Manager-Client-Plug-In				
II	vCenter Server	Update Manager-Server			
	vCenter Server-Datenbank				
	Update Manager-Datenbank				
	vSphere-Client				
	Update Manager-Client-Plug-In				
III	vCenter Server	vCenter Server-Datenbank			
	Update Manager-Server				
	vSphere-Client				
	Update Manager-Client-Plug-In	Update Manager-Datenbank			
IV	vCenter Server	Update Manager-Server	vSphere-Client		
	vCenter Server-Datenbank	Update Manager-Datenbank	Update Manager-Client-Plug-In		
V	vCenter Server	vCenter Server-Datenbank	vSphere-Client		
	Update Manager-Server	Update Manager-Datenbank	Update Manager-Client-Plug-In		
VI	vCenter Server	Update Manager-Server	vCenter Server-Datenbank	Update Manager-Datenbank	vSphere-Client
					Update Manager-Client-Plug-In

Bereitstellungsmodelle des Update Managers und ihre Verwendung

Die verschiedenen Bereitstellungsmodelle des Update Managers können in unterschiedlichen Fällen je nach Größe Ihres Systems verwendet werden.

Die gängigsten Bereitstellungsmodelle des Update Manager-Server-Hosts sind Folgende:

- vCenter Server und der Update Manager-Server sind auf einem Host installiert und ihre Datenbankinstanzen liegen auf demgleichen Host.

  Dies ist das so genannte All-in-one-System. Dieses System ist am zuverlässigsten, wenn Ihr System relativ klein ist (bis zu 20 Hosts oder 200 virtuelle Maschinen).

- vCenter Server und der Update Manager-Server sind auf einem Host installiert und ihre Datenbankinstanzen liegen auf zwei separaten Hosts.

  Dieses Modell empfiehlt sich für mittlere Bereitstellungen mit mehr als 300 virtuellen Maschinen oder 30 Hosts.

- vCenter Server und der Update Manager-Server werden auf verschiedenen Hosts ausgeführt und verfügen über eine jeweils eigene Datenbankinstanz.

  Dieses Modell empfiehlt sich für große Bereitstellungen, in denen die Datencenter mehr als 1.000 virtuelle Maschinen oder 100 Hosts enthalten.

Installieren, Einrichten und Verwenden von Update Manager Download Service 3

Der VMware vCenter Update Manager Download Service (UMDS) ist ein optionales Update Manager-Modul. Der Update Manager Download Service lädt Patch-Metadaten und Patch-Programmdateien herunter, die dem Update Manager-Server sonst nicht zur Verfügung stehen würden.

Aus Sicherheitsgründen und wegen Bereitstellungseinschränkungen wird möglicherweise vSphere einschließlich Update Manager in einem Air Gap-Netzwerk installiert – einem gesicherten Netzwerk, das nicht mit anderen lokalen Netzwerken oder dem Internet verbunden ist. Update Manager benötigt Zugriff auf Patch-Informationen, um ordnungsgemäß funktionieren zu können.

Sie können den Update Manager Download Service in einer nicht reinen Air Gap-Bereitstellung automatisieren und Dateien mithilfe eines freigegebenen Ordners von der Maschine, auf der der Update Manager Download Service installiert ist, auf eine Maschine übertragen, auf der der Update Manager-Server installiert ist.

Der Update Manager Download Service kann Patches für verschiedene Systeme und Versionen herunterladen:

- ESX 3i oder höher und ESX 3.5 oder höher.
- Alle vom Update Manager unterstützten Versionen virtueller Windows-Maschinen
- Alle vom Update Manager unterstützten Versionen virtueller Linux-Maschinen (nur Patch-Metadaten).

Sie können den Update Manager Download Service so einrichten, dass er ESX/ESXi 4.x-Patches von Drittanbieterportalen herunterlädt.

Zum Verwenden von Update Manager Download Service müssen Sie einen Computer als Update Manager-Download-System einrichten und ihn als Depot für das Herunterladen von Patches verwenden. Dieser Computer muss an das Internet angeschlossen sein. Wenn sich die Patches im Depot befinden, exportieren Sie die neu heruntergeladenen Patches auf einen Server oder ein tragbares Speichergerät, z. B. auf eine CD oder einen USB-Stick. Sie können auch ein gemeinsames Repository einrichten, z. B. einen freigegebenen Ordner, und Update Manager für die Verwendung des gemeinsamen Repositorys als alternative Patch-Quelle konfigurieren. Der Computer, auf dem das Update Manager-Download-System installiert ist, kann als Webserver eingerichtet werden. Sie können Update Manager später für die Verwendung des URL des Webservers als gemeinsam genutztes Repository konfigurieren.

Es hat sich bewährt, ein Skript zum manuellen Herunterladen der Patches zu erstellen und dieses Skript als geplante Windows-Aufgabe einzurichten, damit Patches automatisch heruntergeladen werden.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Herunterladen von Patches mit dem Update Manager Download Service“, auf Seite 40
- „Herunterladen von Drittanbieter-Patches für ESX/ESXi-Hosts“, auf Seite 41

Installieren von Update Manager Download Service

Wenn Update Manager keinen Internetzugriff hat, installieren Sie den Update Manager Download Service so, dass Patches heruntergeladen werden.

Das Installationsprogramm des Download-Services benötigt eine Datenbank. Erstellen Sie vor der Installation von UMDS eine Datenbankinstanz und konfigurieren Sie sie, um sicherzustellen, dass alle Tabellen darin platziert sind. Konfigurieren Sie einen DSN und testen Sie ihn über ODBC. Wenn Sie Microsoft SQL Server 2005 Express verwenden, installieren und konfigurieren Sie die Datenbank beim Installieren von Update Manager Download Service.

Der für die Patches erforderliche Speicherplatz auf dem Server, auf dem der Download-Service installiert ist, hängt von der Anzahl unterschiedlicher Betriebssysteme und Anwendungen ab, die gepatcht werden, und davon, wie viele Jahre Sie die Patches im System speichern möchten. Weisen Sie 50 GB für jedes Jahr, in dem Patches für ESX gespeichert werden sollen, und 11 GB für jede Kombination aus Betriebssystem und Gebietsschema einer virtuellen Maschine zu.

UMDS muss dieselbe Version wie Update Manager sein. Über die Funktion **[Software]** in der Systemsteuerung können Sie überprüfen, ob die aktuellste Version von UMDS installiert wurde.

Um die aktuellste UMDS-Version zu verwenden, müssen Sie die ältere UMDS-Version vor dem Installieren einer neuen Version deinstallieren. Wenn Sie ein Upgrade auf Update Manager ausführen, bereinigen Sie die Download Service-Datenbank und laden Sie die Patch-Daten in UMDS 4.0 erneut herunter. Wenn noch kein Upgrade von Update Manager vorgenommen wurde, importieren Sie mit der entsprechenden UMDS-Version die Patches zu dem Computer, auf dem Update Manager installiert ist. Sie können die Patches mit der Datei `vmware-updateDownloadCli.exe` importieren, die in UMDS 4.0 nicht mehr unterstützt wird. Führen Sie dann ein Upgrade von Update Manager aus und installieren Sie UMDS neu, um die aktuellste Version zu verwenden.

Installieren von Update Manager Download Service

Sie können den Update Manager Download Service installieren, wenn Update Manager keinen Internetzugriff hat.

Voraussetzungen

Deinstallieren Sie alle vorherigen Versionen des Update Manager Download Service. Wenn eine frühere Version von UMDS bereits installiert ist, zeigt der Installationsassistent eine Fehlermeldung an und die Installation kann nicht fortgesetzt werden.

Vorgehensweise

1. Legen Sie die VMware vCenter Update Manager-Installations-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Windows-Servers ein, der als Host des UMDS eingesetzt wird.
2. Wechseln Sie auf der CD in den Ordner `umds` und fürhen Sie die Datei `VMware-UMDS.exe` aus.
3. Wählen Sie eine Sprache für die Installation aus und klicken Sie auf **[OK]** .
4. Überprüfen Sie die Begrüßungsseite und klicken Sie auf **[Weiter]** .
5. Stimmen Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu und klicken Sie auf **[Weiter]** .

6 Wählen Sie die Datenbankoptionen aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

- Wenn Sie nicht über eine vorhandene Datenbank verfügen, wählen Sie **[Microsoft SQL Server 2005 Express-Instanz installieren (für kleine Bereitstellungen)]** aus. Diese Datenbank wird geeignet für Bereitstellungen von bis zu 5 Hosts und 50 virtuellen Maschinen unterstützt.
- Wennn Sie über eine vorhandene Datenbank verfügen, wählen Sie **[Eine vorhandene unterstützte Datenbank verwenden]** und einen System-DSN aus.

7 Geben Sie die Update Manager Download Service-Proxy-Einstellung ein und klicken Sie auf **[Weiter]** .

8 Wählen Sie die Verzeichnisse für die Update Manager Download Service-Installation und den Patch-Download aus, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

Wenn Sie die Standardverzeichnisse nicht verwenden möchten, klicken Sie auf **[Ändern]** , um ein anderes Verzeichnis auszuwählen.

9 Klicken Sie auf **[Installieren]** , um mit der Installation zu beginnen.

Exportieren der heruntergeladenen Updates

Sie können heruntergeladene Patches zu einem bestimmten Speicherort herunterladen, der als gemeinsam genutztes Repository für Update Manager dient. Sie können den Update Manager so konfigurieren, dass er das gemeinsame Repository als Patch-Download-Quelle verwendet. Das gemeinsam genutzte Repository kann auch auf einem Webserver gehostet werden.

Vorgehensweise

1 Melden Sie sich an der Maschine an, auf der der Update Manager Download Service installiert ist, und öffnen Sie eine Eingabeaufforderung.

2 Wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem der Update Manager Download Service installiert ist.

Das Standardverzeichnis lautet `C:\Programme\VMware\Infrastructure\Update Manager`.

3 Legen Sie die Parameter für den Export fest.

Dieser Befehl legt den vollständigen Pfad des Verzeichnisses zum Exportieren fest. `vmware-umds --export --dest <repository_path>`

Wenn Sie in einer nicht reinen Air Gap-Bereitstellung arbeiten, verweist <repository_path> auf den gemeinsam genutzten Ordner auf dem Remoteserver, der als ein gemeinsam genutztes Repository dient.

Wenn Update Manager in einer Air Gap-Bereitstellung installiert wird, verschieben Sie heruntergeladene Dateien nach dem Exportieren in einen Ordner auf ein Wechselmedium, um die Patches physisch auf die Maschine zu übertragen, auf der Update Manager installiert ist.

Einrichten des Update Manager Download Servicees

Sie können angeben, welche Patches und Updates Sie mit UMDS herunterladen möchten.

Vorgehensweise

1 Melden Sie sich an der Maschine an, auf der der Update Manager Download Service installiert ist, und öffnen Sie das Fenster Ausführen.

2 Wechseln Sie in das Installationsverzeichnis des UMDS.

   Das Standardverzeichnis lautet `C:\Programme\VMware\Infrastructure\Update Manager`.

3 Geben Sie die herunterzuladenden Updates an:

   - Geben Sie zum Einrichten eines Downloads für alle ESX-Host-Updates Folgendes ein: **`vmware-umds --set-config --enable-host 1 --enable-win 0 --enable-lin 0`**
   - Geben Sie zum Einrichten eines Downloads für alle Windows-Updates Folgendes ein: **`vmware-umds --set-config --enable-host 0 --enable-win 1 --enable-lin 0`**
   - Geben Sie zum Einrichten eines Downloads für alle Linux-Updates Folgendes ein: **`vmware-umds --set-config --enable-host 0 --enable-win 0 --enable-lin 1`**
   - Geben Sie zum Einrichten eines Downloads für alle verfügbaren Updates Folgendes ein: **`vmware-umds --set-config --enable-host 1 --enable-win 1 --enable-lin 1`**

Weiter

Laden Sie ausgewählten Patches herunter.

Herunterladen von Patches mit dem Update Manager Download Service

Nach der Einrichtung des Update Manager Download Servicees (UMDS) können Sie die ausgewählten Patches auf die Maschine herunterladen, auf der der UMDS installiert ist.

Vorgehensweise

1 Melden Sie sich an der Maschine an, auf der der Update Manager Download Service installiert ist, und öffnen Sie das Fenster „Ausführen".

2 Wechseln Sie in das Installationsverzeichnis des UMDS.

   Das Standardverzeichnis lautet `C:\Programme\VMware\Infrastructure\Update Manager`.

3 Laden Sie die ausgewählten Patches mit dem Befehl `vmware-umds --download` herunter.

   Wenn Sie bereits Patches heruntergeladen haben und diese erneut herunterladen möchten, integrieren Sie die Start- und Endzeit, um die herunterzuladenden Patches einzugrenzen.

   Wenn Sie beispielsweise die im Mai 2008 veröffentlichten Patches erneut herunterladen möchten, geben Sie **`vmware-umds --re-download --start-time 2008-05-01T00:00:00 --end-time 2008-05-31T23:59:59`** ein.

Die für den angegebenen Zeitraum zuvor heruntergeladenen Patches werden entfernt und erneut geladen.

Herunterladen von Drittanbieter-Patches für ESX/ESXi-Hosts

Sie können den Update Manager Download Service so konfigurieren, dass er eine Verbindung zu den Webseiten von Drittanbietern herstellt, von denen ESX/ESXi 4.x-Host-Patches heruntergeladen werden.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich an der Maschine an, auf der der UMDS installiert ist.
2. Navigieren Sie in das UMDS-Installationsverzeichnis und suchen Sie die Datei `downloadConfig.xml`.

   Das Standardverzeichnis lautet `C:\Programme\VMware\Infrastructure\Update Manager`.
3. Bearbeiten Sie die Datei, indem Sie die Drittanbieter-URL-Adresse zwischen den Tags `<HostConfig>` und `</HostConfig>` einfügen.

   ```
   <HostConfig>
   <ESXThirdPartyUpdateUrl id="url2">http://third_party_URL</ESXThirdPartyUpdateUrl>
   </HostConfig>
   ```

   HINWEIS Sie können eine Drittanbieter-URL-Adresse nur für ESX/ESXi 4.x-Hosts hinzufügen.
4. Speichern und schließen Sie die Datei.
5. Laden Sie die Patches mit dem UMDS herunter.

Konfigurieren des Update Managers 4

Update Manager wird mit den Standardkonfigurationseigenschaften ausgeführt, sofern Sie sie während der Installation nicht geändert haben. Sie können die Update Manager-Einstellungen später über die Administratoransicht von Update Manager ändern.

Sie können die Update Manager-Einstellungen nur dann ändern, wenn Sie über die Berechtigungen zum Konfigurieren der Update Manager-Einstellungen und des Dienstes verfügen. Die Zuweisung dieser Berechtigungen muss auf dem vCenter Server-System erfolgen, bei dem Update Manager registriert ist. Weitere Informationen zum Verwalten von Benutzern, Gruppen, Rollen und Berechtigungen finden Sie im vSphere-Handbuch *Grundlegende Systemverwaltung*.

Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist und Sie mehr als eine Update Manager-Instanz installiert und registriert haben, können Sie die Einstellungen für jede Update Manager-Instanz konfigurieren. Von Ihnen geänderte Konfigurationseigenschaften werden nur auf die angegebene Update Manager-Instanz angewendet. Sie werden nicht an die anderen Instanzen in der Gruppe weitergegeben. Sie können eine Update Manager-Instanz angeben, indem Sie den Namen des vCenter Server-Systems, mit dem die Update Manager-Instanz registriert ist, von der Navigationsleiste aus auswählen.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

Konfigurieren der Netzwerkkonnektivitätseinstellungen für den Update Manager

Wenn bei der Update Manager-Installation die Standardeinstellungen beibehalten werden, hört der Update Manager-Webserver anschließend die TCP-Ports 9084 und 9087 ab. Der Update Manager-SOAP-Server hört TCP-Port 8084 ab. Sie können die Netzwerkeinstellungen ändern, um Konflikte mit anderen, auf derselben Maschine installierten Programmen zu verhindern.

Update Manager muss zum Abrufen von Metadaten für die Patches mit https://www.vmware.com und https://xml.shavlik.com eine Verbindung herstellen können und benötigt dazu die ausgehenden Ports 80 und 443.

Die Netzwerkkonnektivitätseinstellungen hängen nicht vom Installationsort von Update Manager und vCenter Server ab.

- Update Manager wird mit vCenter Server über Port 80 verbunden.
- ESX/ESXi-Hosts stellen eine Verbindung mit dem Update Manager-Webserver her, der HTTP-Port 9084 auf Host-Patch-Downloads überwacht.
- Der Update Manager verbindet sich über Port 902 mit ESX/ESXi-Hosts, um die Patches für die virtuellen Maschinen und die Host-Upgrade-Dateien zu übermitteln.
- Das Update Manager-Client-Plug-In stellt eine Verbindung mit dem Update Manager SOAP-Server her, der Port 8084 überwacht. Außerdem stellt er auf HTTP-Port 9087 eine Verbindung zum Update Manager-Webserver zum Hochladen der Host-Upgrade-Dateien her.

Die Update Manager-Netzwerkeinstellungen schließen die IP-Adresse oder den DNS-Namen ein, die bzw. den das Update-Dienstprogramm auf Hosts verwenden, um die Patch-Metadaten und -Binärdateien vom Update Manager-Server (über HTTP) abzurufen. Die IP-Adresse wird während der Installation konfiguriert, kann aber später auf der Seite Netzwerkkonnektivität über das Dropdown-Menü **[IP-Adresse oder Hostname für den Patch-Speicher]** geändert werden.

WICHTIG Verwenden Sie nach Möglichkeit eine IP-Adresse, um möglichen DNS-Auflösungsproblemen aus dem Weg zu gehen. Falls Sie statt einer IP-Adresses einen DNS-Namen verwenden müssen, stellen Sie sicher, dass der von Ihnen angegebene DNS-Name von allen von Update Manager verwalteten Hosts aufgelöst werden kann.

Für das Prüfen und Standardisieren von ESX/ESXi 4.0-Hosts unterstützt Update Manager 4.0 Version 6 des Internetprotokolls (IPv6). Für das Prüfen und Standardisieren von virtuellen Maschinen wird IPv6 nicht unterstützt.

Wenn sich in Ihrer Bestandsliste ESX 3.X-Hosts befinden und der Update Manager auf einem Computer mit IPv6 installiert ist, schlagen die Prüf- und Standardisierungsvorgänge auf den Hosts fehl, da die Hosts keine Verbindung zum Update Manager-Server herstellen können. VMware empfiehlt, dass Sie Update Manager auf einem Computer mit aktiviertem IPv4 installieren, um ESX 3.x-Hosts zu prüfen und zu standardisieren.

Voraussetzungen

Bevor Sie die Netzwerkkonnektivitätseinstellungen ändern, sollten Sie auf Konflikte mit anderen Porteinstellungen prüfen. Brechen Sie alle ausgeführten Standardisierungs- oder Prüfaufgaben ab oder warten Sie, bis diese abgeschlossen sind.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört, geben Sie die zu konfigurierende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konfiguration]** .

3 Klicken Sie unter „Einstellungen“ auf **[Netzwerkkonnektivität]** .

4 Bearbeiten Sie die Netzwerkporteinstellungen.

Option	Beschreibung
SOAP-Port	Der Update Manager-Client verwendet diesen Port für die Kommunikation mit dem Update Manager-Server. Der Bereich an verwendeten Ports unterliegt keine Beschränkung, sofern es keine Konflikte gibt.
Server-Port (Bereich: 9000–9100)	Überwachungsport für den Webserver, der Zugriff auf das Plug-In-Client-Installationsprogramm und das Patch-Depot für ESX/ESXi-Hosts bietet. Der Update Manager öffnet automatisch ESX/ESXi-Firewall-Ports in diesem Bereich, um ausgehenden HTTP-Datenverkehr zum Patch-Speicher zuzulassen.
IP-Adresse oder Hostname für den Patch-Speicher	Die IP-Adresse oder der Name des Hosts, auf den Patches heruntergeladen und gespeichert werden. **WICHTIG** Verwenden Sie nach Möglichkeit eine IP-Adresse, um möglichen DNS-Auflösungsproblemen aus dem Weg zu gehen. Falls Sie statt einer IP-Adresses einen DNS-Namen verwenden müssen, stellen Sie sicher, dass der von Ihnen angegebene DNS-Name von allen von Update Manager verwalteten Hosts aufgelöst werden kann.

5 Klicken Sie auf **[Übernehmen]** .

Weiter

Starten Sie den Update Manager-Dienst neu, damit die Netzwerkänderungen wirksam werden.

Konfigurieren der Patch-Download-Quellen für den Update Manager

Sie können den Update Manager-Server so konfigurieren, dass er Patches aus dem Internet oder aus einem gemeinsamen Repository herunterlädt.

Wenn Ihr Bereitstellungssystem mit dem Internet verbunden ist, können Sie es als Quelle zum Herunterladen von Patches auf den vCenter Update Manager-Server verwenden. Sie können zum Herunterladen von Patches die Standardeinstellungen und -links verwenden. Sie können auch URL-Adressen hinzufügen, um Drittanbieter-Patches herunterzuladen, die nur für ESX 4.x-Hosts gelten.

Wenn Ihr Bereitstellungssystem nicht mit dem Internet verbunden ist, können Sie nach dem Herunterladen der Patches mithilfe des Update Manager Download Servicees ein gemeinsames Repository verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 3, „Installieren, Einrichten und Verwenden von Update Manager Download Service“, auf Seite 37.

Das Ändern der Patch-Download-Quelle von einem gemeinsamen Repository in das Internet und umgekehrt stellt eine Änderung der Konfiguration dar. Die beiden Optionen schließen sich gegenseitig aus. Es ist nicht möglich, Patches gleichzeitig aus dem Internet und aus einem gemeinsamen Repository herunterzuladen. Um die neuen Daten herunterzuladen, müssen Sie die VMware vCenter Update Manager-Aufgabe zum Herunterladen eines Updates ausführen, indem Sie auf die Schaltfläche **[Jetzt herunterladen]** klicken.

Wenn die VMware vCenter Update Manager-Aufgabe zum Herunterladen eines Updates gerade ausgeführt wird, wenn Sie die neuen Konfigurationseinstellungen anwenden, verwendet die Aufgabe weiterhin die alten Einstellungen.

Konfigurieren des Update Managers zum Verwenden des Internets als Patch-Download-Quelle

Wenn Ihr Bereitstellungssystem mit dem Internet verbunden ist, können Sie Windows-, Linux- und VMware ESX/ESXi-Patches direkt herunterladen.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört, geben Sie die zu konfigurierende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konfiguration]** .
3. Klicken Sie unter „Einstellungen“ auf **[Patch-Download-Einstellungen]** .
4. Wählen Sie im Fenster „Patch-Download-Quellen“ die Option **[Direkte Verbindung zum Internet]** .
5. Wählen Sie den Patch-Typ aus, den Sie herunterladen möchten.

   Zur Auswahl stehen Windows-, Linux- und VMware-Patches (ESX 4.x und ESX 3.x). Sie haben keine Möglichkeit, den Speicherort der standardmäßigen Patches anzugeben. Sie können das Herunterladen nur aktivieren oder deaktivieren.

6. (Optional) Fügen Sie eine zusätzliche Patch-Download-Quelle eines Drittanbieters für ESX 4.x-Hosts hinzu.
7. Klicken Sie auf **[Übernehmen]** .
8. Klicken Sie auf **[Jetzt herunterladen]** , um die VMware vCenter Update Manager-Aufgabe zum Herunterladen eines Updates auszuführen und Patches sofort herunterzuladen.

Hinzufügen einer Patch-Download-Quelle eines Drittanbieters für ESX 4.x-Hosts

Wenn Sie das Internet als Download-Quelle für Patches verwenden, können Sie eine Drittanbieter-URL-Adresse zum Herunterladen von ESX 4.x-Patches hinzufügen.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört, geben Sie die zu konfigurierende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konfiguration]** .
3. Klicken Sie unter „Einstellungen“ auf **[Patch-Download-Einstellungen]** .
4. Wählen Sie im Fenster „Patch-Download-Quellen“ die Option **[Direkte Verbindung zum Internet]** .
5. Klicken Sie auf **[Patch-Quelle hinzufügen]** .

6 Geben Sie im Fenster Patch-Quelle hinzufügen die URL und optional eine Beschreibung ein.

   Der Update Manager unterstützt keine authentifizierten URL-Adressen.

7 Klicken Sie auf **[URL validieren]** , um die Zugriffbarkeit der URL zu verifizieren.

8 Klicken Sie auf **[OK]** .

9 Klicken Sie auf **[Jetzt herunterladen]** , um die VMware vCenter Update Manager-Aufgabe zum Herunterladen eines Updates auszuführen und die Patches sofort herunterzuladen.

Der Ablageort wird zur Liste der Internet-Patch-Quellen hinzugefügt.

Verwenden eines gemeinsamen Repositorys als Patch-Download-Quelle

Sie können den Update Manager so konfigurieren, dass er ein gemeinsames Repository als Patch-Download-Quelle verwendet.

Voraussetzungen

Sie müssen das gemeinsame Repository mithilfe des Update Manager Download Service erstellen und es auf einem Webserver oder einer lokalen Festplatte hosten.

Weitere Informationen finden Sie unter „Exportieren der heruntergeladenen Updates“, auf Seite 39.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört, geben Sie die zu konfigurierende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konfiguration]** .

3 Klicken Sie unter „Einstellungen“ auf **[Patch-Download-Einstellungen]** .

4 Wählen Sie im Fenster „Patch-Download-Quellen“ die Option **[Gemeinsames Repository verwenden]** .

5 Geben Sie den Pfad oder die URL zum gemeinsamen Repository an und klicken Sie auf **[URL validieren]** , um den Pfad zu validieren.

   Sie können eine HTTP- oder HTTPS-Adresse, einen Pfad oder einen Speicherort auf der Festplatte angeben, auf der der Update Manager installiert ist. HTTPS-Adressen werden ohne Authentifizierung unterstützt.

6 Klicken Sie auf **[Übernehmen]** .

7 Klicken Sie auf **[Jetzt herunterladen]** , um die VMware vCenter Update Manager-Aufgabe zum Herunterladen eines Updates auszuführen und die Patches sofort herunterzuladen.

Die gemeinsame Repository wird als Patch-Download-Quelle verwendet.

Konfigurieren von Update Manager-Proxy-Einstellungen

Sie können den Update Manager so konfigurieren, dass er Patches mithilfe eines Proxy-Servers aus dem Internet herunterlädt.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört, geben Sie die zu konfigurierende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konfiguration]** .
3. Ändern Sie im Fenster „Proxy-Einstellungen“ die Proxy-Informationen.

   Wenn der Proxy eine Authentifizierung erfordert, wählen Sie **[Proxy erfordert Authentifizierung]** und geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort an.
4. (Optional) Sie können jederzeit testen, ob Sie über den Proxy eine Verbindung zum Internet herstellen können, indem Sie auf **[Testverbindung]** klicken.
5. Klicken Sie auf **[Übernehmen]** .

Konfigurieren der Prüfung auf Patches

Update Manager prüft in regelmäßigen Intervallen, ob Patches vorliegen. In der Regel reichen die standardmäßigen Zeitplaneinstellungen aus, Sie können den Zeitplan jedoch ändern, wenn Ihre Umgebung häufigere oder weniger häufige Prüfungen auf Updates erfordert.

Falls Sie über Anwendungen verfügen, auf die häufig oder gleich nach deren Veröffentlichung Patches angewendet werden müssen, können Sie die Abstände zwischen den Prüfungen auf Patches verringern. Wenn es für Sie nicht wichtig ist, über die neuesten Patches zu verfügen, und Sie den Netzwerkdatenverkehr verringern möchten, oder wenn Sie keinen Zugriff auf die Patch-Server haben, können Sie die Abstände zwischen den Prüfungen auf Patches verlängern.

Die standardmäßige Aufgabe zum Herunterladen von Patch-Metadaten und -Binärdateien ist die VMware vCenter Update Manager-Aufgabe zum Herunterladen eines Updates. Sie können die Prüfung auf Patches konfigurieren, indem Sie Änderungen an dieser Aufgabe vornehmen. Sie können die Aufgabe „VMware vCenter Update Manager – Update Herunterladen“ über das Fenster „Geplante Aufgaben“ des vSphere-Clients oder über die Registerkarte „Konfiguration“ der Administratoransicht des Update Manager-Clients ändern.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört, geben Sie die zu konfigurierende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konfiguration]** .
3. Klicken Sie unter „Einstellungen“ auf **[Patch-Download-Zeitplan]** .

4 Klicken Sie oben rechts auf **[Patch-Downloads bearbeiten]** .

   Der Assistent zum Planen von Update-Downloads wird angezeigt.

5 Geben Sie einen Aufgabennamen und optional eine Beschreibung an.

6 Legen Sie die **[Häufigkeit]** , das **[Intervall]** und die **[Startzeit]** des Update-Downloads fest und klicken Sie auf **[Weiter]** .

7 (Optional) Geben Sie eine oder mehrere Adressen an, über die Sie E-Mails mit Informationen zum Ergebnis des Update-Downloads empfangen möchten, wenn die neuen Patches heruntergeladen werden, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Sie müssen die Maileinstellungen des vCenter Server-Systems konfigurieren, um diese Option zu aktivieren.

8 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Die Aufgabe wird gemäß des von Ihnen angegebenen Zeitplans ausgeführt.

Erstellen von Snapshots vor der Standardisierung

Sie können Update Manager so konfigurieren, dass vor dem Anwenden von Patches und Upgrades Snapshots von virtuellen Maschinen erstellt werden. Falls die Standardisierung fehlschlägt, können Sie mithilfe des Snapshots die virtuelle Maschine in den Zustand vor der Standardisierung zurückversetzen.

Sie können festlegen, ob diese Snapshots für einen unbegrenzten oder einen festgelegten Zeitraum gespeichert werden sollen. Für das Verwalten von Snapshots gelten die folgenden Richtlinien:

- Die zeitlich unbegrenzte Aufbewahrung von Snapshots kann eine große Menge an Festplattenspeicherplatz verbrauchen und die Leistung der virtuellen Maschine herabsetzen.
- Wenn keine Snapshots aufbewahrt werden, wird dadurch Speicherplatz gespart, die beste Leistung der virtuellen Maschine sichergestellt und möglicherweise der für die Durchführung der Standardisierung benötigte Zeitraum verkürzt, jedoch wird gleichzeitig die Verfügbarkeit eines Rollbacks eingeschränkt.
- Das Aufbewahren von Snapshots für einen festgelegten Zeitraum erfordert wenigen Festplattenspeicherplatz und stellt für einen kurzen Zeitraum eine Sicherung dar.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört, geben Sie die zu konfigurierende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konfiguration]** .

3 Wählen Sie unter „Einstellungen“ die Option **[Einstellungen der VM]** .

4 Wenn vor der Standardisierung der virtuellen Maschinen Snapshots erstellt werden sollen, wählen Sie die Option **[Erstellen Sie vor der Standardisierung einen Snapshot der virtuellen Maschine. Auf diese Weise können Sie später ggf. ein Rollback ausführen]** .

5 Konfigurieren Sie die Snapshots so, dass sie für einen unbegrenzten oder einen festgelegten Zeitraum gespeichert werden sollen.

6 Klicken Sie auf **[Übernehmen]** .

Diese Einstellungen werden zu den Standard-Rollback-Einstellungen für virtuelle Maschinen. Sie können beim Konfigurieren einzelner Standardisierungsaufgaben andere Einstellungen angeben.

Konfigurieren, wie der Update Manager reagiert, wenn Hosts nicht in den Wartungsmodus versetzt werden können

Einige ESX/ESXi-Host-Patches können erst aufgespielt werden, nachdem der Host in den Wartungsmodus gewechselt ist. Der Update Manager versetzt die ESX/ESXi-Hosts vor dem Aufspielen dieser Patches in den Wartungsmodus. Sie können konfigurieren, wie der Update Manager reagiert, wenn dieser Vorgang fehlschlägt.

Virtuelle Maschinen können nicht ausgeführt werden, wenn sich ein Host im Wartungsmodus befindet. Um die Unterbrechung für Benutzer möglichst gering zu halten, migriert vCenter Server die virtuellen Maschinen auf andere ESX/ESXi-Hosts in einem Cluster, bevor der Host in den Wartungsmodus versetzt wird. Der vCenter Server kann die virtuellen Maschinen migrieren, wenn der Cluster für VMotion konfiguriert ist. Für andere Container oder einzelne Hosts, die sich nicht in einem Cluster befinden, kann keine Migration durchgeführt werden.

Sie können konfigurieren, wie der Update Manager reagiert, wenn der vCenter Server die virtuellen Maschinen nicht auf einen anderen Host migrieren kann.

Wenn Sie einen Hostcluster verwalten, müssen Sie sicherstellen, dass die DPM-Option (Distributed Power Management) deaktiviert ist. Anderenfalls werden einige Ihrer Hosts möglicherweise nicht gepatcht.

Wenn Sie nicht über ein VMware High Availability-, VMware Distributed Resource Scheduler- oder VMware VMotion-Setup verfügen, wählen Sie **[Ausschalten und Wiederholen]** .

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört, geben Sie die zu konfigurierende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konfiguration]** .
3. Klicken Sie unter „Einstellungen" auf **[ESX-Hosteinstellungen]** .
4. Legen Sie über das Dropdown-Menü **[Fehlerantwort]** fest, wie der Update Manager reagieren soll, wenn ein Host nicht in den Wartungsmodus versetzt werden kann.

Option	Beschreibung
Aufgabe abbrechen	Erfasst diesen Fehler in den Update Manager-Protokollen und führt keine weiteren Aktionen durch.
Wiederholen	Wartet den Zeitraum der Verzögerung bis zur Wiederholung ab und versucht erneut, den Host in den Wartungsmodus zu versetzen. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, wie Sie im Feld **[Anzahl an Wiederholungen]** angeben.
Virtuelle Maschinen ausschalten und wiederholen	Schaltet alle virtuellen Maschinen aus und versucht erneut, den Host in den Wartungsmodus zu versetzen. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, wie Sie im Feld **[Anzahl an Wiederholungen]** angeben. Virtuelle Maschinen werden wie über die Schaltfläche zum Ausschalten heruntergefahren.
Virtuelle Maschinen anhalten und wiederholen	Hält alle laufenden virtuellen Maschinen an und versucht anschließend erneut, den Host in den Wartungsmodus zu versetzen. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, wie im Feld **[Anzahl an Wiederholungen]** angegeben ist.

5. Geben Sie, sofern zutreffend, die Verzögerung bis zur Wiederholung und die Anzahl an Wiederholungen an.
6. Klicken Sie auf **[Übernehmen]** .

Diese Einstellungen werden zu den Standard-Fehlerantworteinstellungen. Sie können beim Konfigurieren einzelner Standardisierungsaufgaben andere Einstellungen angeben.

Konfigurieren des Smart Reboot

Die „Smart Reboot"-Funktion startet virtuelle Appliances und virtuelle Maschinen in der vApp selektiv neu, um Startabhängigkeiten beizubehalten. Dabei werden möglicherweise virtuelle Appliances neu gestartet, die nicht standardisiert sind. Sie können den Smart Reboot virtueller Appliances nach der Standardisierung aktivieren und deaktivieren.

Der Smart Reboot ist standardmäßig aktiviert. Wenn Sie den Smart Reboot deaktivieren, werden die virtuellen Appliances entsprechend ihrer individuellen Standardisierungsanforderungen neu gestartet und die Startabhängigkeiten werden nicht berücksichtigt.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört, geben Sie die zu konfigurierende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konfiguration]** .

3 Klicken Sie unter „Einstellungen" auf **[vApp-Einstellungen]** .

4 Deaktivieren Sie die Option **['Smart Reboot' nach der Standardisierung aktivieren]** , um den Smart Reboot zu deaktivieren.

Konfigurieren des Update Manager-Speicherorts für Patch-Downloads

Beim Installieren von Update Manager können Sie den Speicherort zum Herunterladen von Patches auswählen. Um den Speicherort nach der Installation zu ändern, müssen Sie die Datei `vci-integrity.xml` manuell bearbeiten.

Vorgehensweise

1 Melden Sie sich als Administrator am Update Manager-Server an.

2 Beenden Sie den Update Manager-Dienst.

   a Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **[Arbeitsplatz]** , und wählen Sie **[Verwalten]** .

   b Erweitern Sie im linken Fenster **[Dienste und Anwendungen]** , und klicken Sie auf **[Dienste]** .

   c Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf den **[VMware Update Manager-Dienst]** , und wählen Sie **[Anhalten]** .

3 Wechseln Sie in das Installationsverzeichnis des Update Managers und suchen Sie nach der Datei `vci-integrity.xml`.

   Das Standardverzeichnis lautet `C:\Programme\VMware\Infrastructure\Update Manager`.

4 Erstellen Sie eine Sicherungskopie dieser Datei für den Fall, dass Sie diese auf die letzte Konfiguration zurücksetzen müssen.

5 Bearbeiten Sie die Datei, indem Sie die folgenden Felder ändern:

```
<patchStore>neuer_Standort</patchStore>
```

Der standardmäßige Speicherort für Patch-Downloads lautet: `C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\VMware\VMware Update Manager\Data\`

Der Verzeichnispfad muss auf \ enden.

6 Speichern Sie die Datei im UTF-8-Format und ersetzen Sie die vorhandene Datei.

7 Kopieren Sie die Inhalte des alten Patch-Verzeichnisses in den neuen Ordner.

Weiter

Starten Sie den Update Manager Service neu.

Konfigurieren von Einstellungen für E-Mail-Absender

Sie müssen die E-Mail-Adresse des Absenderkontos konfigurieren, um vCenter Server-Vorgänge zu ermöglichen, wie z. B. das Senden von E-Mail-Benachrichtigungen als Alarmaktionen.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem Update Manager registriert ist.

2 Wählen Sie **[Home]** > **[Verwaltung]** > **[vCenter Server-Einstellungen]** , um das Dialogfeld „vCenter Server-Einstellungen" anzuzeigen.

3 Wählen Sie im Navigationsfenster **[E-Mail]** .

4 Geben Sie die SMTP-Serverinformationen ein.

Der SMTP-Server ist der DNS-Name oder die IP-Adresse des SMTP-Gateways, das für das Versenden von E-Mail-Nachrichten verwendet werden soll.

5 Geben Sie die Absenderkontoinformationen ein.

Das Absenderkonto ist die E-Mail-Adresse des Absenders.

Beispiel: **`mail_server@datencenter.com`**

6 Klicken Sie auf **[OK]** .

Neustarten von Update Manager Service

In manchen Fällen, beispielsweise, wenn Sie die Netzwerkkonnektivitätseinstellungen ändern, müssen Sie den Update Manager Service neu starten.

Vorgehensweise

1 Melden Sie sich als Administrator bei der Maschine an, auf der die Update Manager-Serverkomponente installiert ist.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **[Arbeitsplatz]** , und wählen Sie **[Verwalten]** .

3 Erweitern Sie im linken Teilfenster des Fensters Computerverwaltung die Option **[Dienste und Anwendungen]** und klicken Sie auf **[Dienste]** .

4 Klicken Sie im rechten Teilfenster mit der rechten Maustaste auf **[VMware Update Manager-Dienst]** und wählen Sie **[Neu starten]** .

Warten Sie, bis der Dienst auf dem lokalen Computer neu gestartet wird.

Ausführen der VMware vCenter Update Manager-Aufgabe zum Herunterladen eines Updates

Wenn Sie die Einstellungen für die Quelle der Patch-Downloads ändern, müssen Sie die VMware vCenter Update Manager-Aufgabe zum Herunterladen eines Updates ausführen, um alle neuen Patches herunterzuladen.

Vorgehensweise

1 Wählen Sie im vSphere-Client in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Management]** > **[Geplante Aufgaben]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört, geben Sie die zu konfigurierende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Aufgabe **[VMware vCenter Update Manager – Update Herunterladen]** .

3 Wählen Sie **[Ausführen]** .

Die ausgeführte Aufgabe wird in der Liste im Fenster **[Aufgaben]** aufgelistet.

Arbeiten mit Baselines und Baselinegruppen 5

Baselines können Upgrade- oder Patch-Baselines sein. Baselines enthalten eine Zusammenstellung aus einem oder mehreren Patches, Service Packs und Bugfixes, oder Upgrades. Baselinegruppen werden aus vorhandenen Baselines zusammengesetzt und können eine Upgrade-Baseline pro Typ und eine oder mehrere Patch-Baselines oder eine Kombination aus mehreren Patch-Baselines enthalten. Wenn Sie Hosts, virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances prüfen, vergleichen Sie sie mit Baselines und Baselinegruppen, um ihren Übereinstimmungsgrad zu ermitteln.

Zum Verwalten von Baselines und Baselinegruppen benötigen Sie Berechtigung für Baselines. Die Zuweisung dieser Berechtigungen muss auf dem vCenter Server-System erfolgen, bei dem Update Manager registriert ist. Weitere Informationen zum Verwalten von Benutzern, Gruppen, Rollen und Berechtigungen finden Sie unter *Grundlagen der vSphere-Systemverwaltung*.

Update Manager enthält vier standardmäßige dynamische Patch-Baselines und vier Upgrade-Baselines. Standardmäßige Baselines können nicht bearbeitet oder gelöscht werden.

Kritische VM-Patches
Prüft virtuelle Maschinen auf Übereinstimmung mit allen wichtigen Linux-Patches sowie allen kritischen Windows-Patches.

Nicht-kritische VM-Patches
Prüft virtuelle Maschinen auf Übereinstimmung mit allen optionalen Linux- und Windows-Patches.

Kritische Host-Patches
Prüft die Übereinstimmung von ESX/ESXi-Hosts mit allen kritischen Patches.

Nicht-kritische Host-Patches
Prüft die Übereinstimmung von ESX/ESXi-Hosts mit allen optionalen Patches.

VMware Tools-Upgrade passend zum Host
Prüft die Übereinstimmung virtueller Maschinen mit der neuesten Version von VMware Tools auf dem Host. Update Manager unterstützt das Upgrade von VMware Tools für virtuelle Maschinen auf ESX/ESXi 4.0-Hosts.

VM-Hardware-Upgrade passend zum Host
Prüft die Übereinstimmung virtueller Hardware oder virtueller Maschinen mit der neuesten vom Host unterstützten Version. Update Manager unterstützt auf ESX/ESXi 4.0-Hosts das Upgrade auf die Hardwareversion 7.0 der virtuellen Maschine.

VA auf neueste Version aktualisieren
Prüft die Übereinstimmung virtueller Appliances mit der neuesten Version der virtuellen Appliance.

VA auf neueste kritische Version aktualisieren
Prüft die Übereinstimmung virtueller Appliances mit der neuesten kritischen Version der virtuellen Appliance.

Im vSphere-Client werden standardmäßige Baselines auf der Registerkarte „Baselines und Gruppen" der Administratoransicht des Update Manager-Clients angezeigt.

Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist und eine Update Manager-Instanz für jedes vCenter Server-System in der Gruppe vorhanden ist, gelten die Baselines und Baselinegruppen, die Sie erstellen und verwalten, nur für das Bestandslistenobjekt, das von dem vCenter Server-System verwaltet wird, bei dem die ausgewählte Update Manager-Instanz registriert ist. Sie können eine Update Manager-Instanz nicht mit einem vCenter Server-System verwenden, bei dem die Instanz nicht registriert ist.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

Erstellen von Baselines

Sie können mithilfe des Assistenten Neue Baselines Patch- und Upgrade-Baselines für die speziellen Anforderungen Ihrer Bereitstellung erstellen. Das Erstellen zusätzlicher, angepasster Baselines ermöglicht die Gruppierung von Patches in logische Sätze.

Sie können Baselines in der Administratoransicht des Update Manager-Clients erstellen.

Erstellen einer Patch-Baseline

Patch-Baselines können entweder auf Hosts oder auf virtuelle Maschinen angewendet werden. Abhängig von den ausgewählten Patchkriterien können Patch-Baselines entweder dynamisch oder fest sein.

Die Patch-Daten in dynamischen Baselines ändern sich abhängig von den Kriterien, die Sie jedes Mal, wenn Update Manager neue Patches herunterlädt, festlegen. Feste Baselines enthalten nur die von Ihnen ausgewählten Patches, unabhängig von neuen Patch-Downloads.

Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist und Sie mehr als eine Update Manager-Instanz haben, gelten die von Ihnen erstellten Patch-Baselines nicht für alle Bestandslistenobjekte, die von anderen vCenter Server-Systemen in der Gruppe verwaltet werden. Baselines gelten nur für die von Ihnen ausgewählte Update Manager-Instanz.

Erstellen einer dynamischen Patch-Baseline

Dynamische Baselines bestehen aus mehreren Patches, die bestimmte Kriterien erfüllen. Der Inhalt einer dynamischen Baseline variiert je nach Verfügbarkeit der Patches. Sie können auch bestimmte Patches ausschließen oder hinzufügen. Diese Festlegung bleibt bei neuen Patch-Downloads bestehen.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** in der oberen rechten Ecke auf **[Erstellen]** .

   Der Assistent für neue Baselines wird angezeigt.

3 Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Baseline ein.

4 Wählen Sie unter „Baselinetyp“ entweder **[Host-Patch]** oder **[VM-Patch]** aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

5 Wählen Sie als Baselinetyp die Option **[Dynamisch]** und klicken Sie auf **[Weiter]** .

6 Geben Sie auf der Seite „Kriterien“ die Kriterien zum Definieren der zu berücksichtigenden Patches ein und klicken Sie anschließend auf **[Weiter]** .

Option	Beschreibung
Text enthält	Beschränkt die angezeigten Patches auf diejenigen, die den von Ihnen eingegebenen Text enthalten.
Produkt	Beschränkt den Umfang an Patches auf die ausgewählten Produkte oder Betriebssysteme. Das Sternchen am Ende eines Produktnamens ist ein Platzhalter für eine beliebige Versionsnummer.
Schweregrad	Gibt den Schweregrad der Patches an, die berücksichtigt werden sollen.
Datum der Veröffentlichung	Gibt den Datumsbereich für die Veröffentlichungsdaten der Patches an.
Patch-Anbieter	Gibt an, welcher Patch-Anbieter verwendet werden soll.
Spezifische Patches zu dieser Baseline hinzufügen oder aus dieser entfernen	Gibt an, ob Patches aus dem Patchumfang, der sich aus den Kriterien für die dynamische Baseline ergibt, berücksichtigt oder ausgeschlossen werden sollen. Sie können später im Assistenten auswählen, welche Patches berücksichtigt oder ausgeschlossen werden sollen.

   Die Beziehung zwischen diesen Feldern wird durch den booleschen Operator UND definiert.

   Wenn Sie beispielsweise Text in das Textfeld **[Text enthält]** eingeben und eine Produkt- und Schweregradoption auswählen, werden die Patches auf die Patches für das ausgewählte Produkt beschränkt, die den angegebenen Text enthalten und den angegebenen Schweregrad besitzen.

7 (Optional) Wählen Sie auf der Seite „Dynamische Patches, die ausgeschlossen werden sollen“ einen oder mehrere Patches in der Liste aus und klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um sie aus der Baseline auszuschließen.

   Die Seite „Dynamische Patches, die ausgeschlossen werden sollen“ wird nur angezeigt, wenn Sie auf der Seite „Kriterien“ die Option **[Spezifische Patches zu dieser Baseline hinzufügen oder aus dieser entfernen]** auswählen.

8 (Optional) Klicken Sie auf die Schaltfläche **[Filter]** , um bestimmte Patches auszuwählen, die aus der Baseline ausgeschlossen werden sollen.

9 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

10 (Optional) Wählen Sie auf der Seite „Weitere hinzuzufügende Patches“ einzelne Patches aus, die in die Baseline aufgenommen werden sollen, und klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um sie in die Liste „Aufgenommene Patches“ zu verschieben.

   Die Seite „Weitere hinzuzufügende Patches“ wird nur angezeigt, wenn Sie auf der Seite „Kriterien“ die Option **[Spezifische Patches zu dieser Baseline hinzufügen oder aus dieser entfernen]** auswählen. Die Patches, die Sie zur dynamischen Baseline hinzufügen, verbleiben unabhängig von den neuen heruntergeladenen Patches in der Baseline.

11 (Optional) Klicken Sie auf die Schaltfläche **[Filter]** , um bestimmte Patches auszuwählen, die aus der Baseline ausgeschlossen werden sollen.

12 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

13 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Die dynamische Patch-Baseline wird in der Liste der Patch-Baselines angezeigt.

Erstellen einer festen Patch-Baseline

Feste Baselines bestehen aus einem bestimmten Satz von Patches, die sich nicht mit der Patch-Verfügbarkeit ändern.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** in der oberen rechten Ecke auf **[Erstellen]** .

   Der Assistent für neue Baselines wird angezeigt.

3 Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Baseline ein.

4 Wählen Sie unter „Baselinetyp“ entweder **[Host-Patch]** oder **[VM-Patch]** aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

5 Wählen Sie als Baselinetyp die Option **[Fest]** und klicken Sie auf **[Weiter]** .

6 Wählen Sie einzelne Patches aus, die berücksichtigt werden sollen, und klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um sie zur Liste „Aufgenommene Patches“ hinzuzufügen.

7 (Optional) Filtern Sie die Patches, um nach bestimmten Patches zu suchen, die in die Baseline aufgenommen werden sollen.

8 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

9 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Die feste Patch-Baseline wird in der Liste der Patch-Baselines angezeigt.

Filtern der Patches im Assistenten für neue Baselines

Wenn Sie eine Patch-Baseline erstellen, können Sie die Patches filtern, um nach speziellen Patches zu suchen, die von der Baseline ausgeschlossen oder in sie einbezogen werden sollen.

Vorgehensweise

1. Wenn Sie eine feste Patch-Baseline erstellen, klicken Sie auf der Seite „Patches“ des Assistenten Neue Baselines auf **[Filter]** .

   Wenn Sie eine dynamische Patch-Baseline erstellen, klicken Sie auf der Seite der auszuschließenden Patches oder der Seite der hinzuzufügenden Patches des Assistenten Neue Baseline auf **[Filter]** .

2. Geben Sie auf der Seite „Patches filtern“ die Kriterien für die Definition der zu berücksichtigenden oder auszuschliessenden Patches ein.

Option	Beschreibung
Text enthält	Beschränkt die angezeigten Patches auf diejenigen, die den von Ihnen eingegebenen Text enthalten.
Produkt	Beschränkt den Umfang an Patches auf die ausgewählten Produkte oder Betriebssysteme. Das Sternchen am Ende eines Produktnamens ist ein Platzhalter für eine beliebige Versionsnummer.
Schweregrad	Gibt den Schweregrad der Patches an, die berücksichtigt werden sollen.
Datum der Veröffentlichung	Gibt den Datumsbereich für die Veröffentlichungsdaten der Patches an.
Patch-Anbieter	Gibt an, welcher Patch-Anbieter verwendet werden soll.

   Die Beziehung zwischen diesen Feldern wird durch den booleschen Operator UND definiert.

3. Klicken Sie auf **[Suchen]** .

Die Patches im Assistenten Neue Baseline werden anhand der von Ihnen eingegebenen Kriterien gefiltert.

Erstellen einer Host-Upgrade-Baseline

Sie können mithilfe des Assistenten Neue Baselines eine ESX/ESXi-Host-Upgrade-Baseline erstellen. Erstellen Sie eine Baseline mit bereits hochgeladenen ESX/ESXi-Upgrade-Dateien, sofern Sie nicht eine bestimmte ISO- oder ZIP-Datei verwenden möchten, die Sie hochladen können.

Die Dateien für das ESX-Host-Upgrade sind ISO-Dateien und die Dateien für das ESXi-Host-Upgrade sind ZIP-Dateien.

Wenn Ihr vCenter Server-System zu einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter gehört und Sie über mehr als eine Update Manager-Instanz verfügen, sind die von Ihnen erstellten Host-Upgrade-Baselines nicht auf die Hosts anwendbar, die von anderen vCenter Server-Systemen in der Gruppe verwaltet werden. Baselines gelten nur für die von Ihnen ausgewählte Update Manager-Instanz.

Erstellen einer Host-Upgrade-Baseline mithilfe von Upgrade-Dateien

Sie können eine Host-Upgrade-Baseline mit speziellen ESX/ESXi-Upgrade-Dateien erstellen, die Sie hochladen.

WICHTIG Die Seiten „COS-VMDK-Speicherort“ und „Post-Upgrade-Optionen“ des Assistenten werden nur angezeigt, wenn Sie ESX- oder ESX/ESXi-Host-Upgrade-Baseline erstellen. Wenn Sie nur eine ESXi-Upgrade-Baseline erstellen, sind die Seiten nicht verfügbar.

Voraussetzungen

Laden Sie vor dem Erstellen einer Host-Upgrade-Baseline die Upgrade-Dateien aus der ESX/ESXi-Distribution unter http://vmware.com/download/ oder http://vmware.com/download/vi/ herunter.

Für ESX 4.0 heißt die Upgrade-Datei esx-DVD-4.0.0-<build_number>.iso. Für ESXi heißt die Upgrade-Datei ESXi-4.0.0-<build_number>-upgrade-release.zip. Hierbei steht <Build-Nummer> für die Build-Nummer der Hostversion.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** in der oberen rechten Ecke auf **[Erstellen]** .

   Der Assistent für neue Baselines wird angezeigt.

3 Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Baseline ein.

4 Wählen Sie unter „Baselinetyp“ die Option **[Host-Upgrade]** aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

5 (Optional) Wählen Sie auf der Seite „Upgrade-Version“ im Dropdown-Menü die Option **[Upgrade-Dateien hochladen]** .

   Wenn Sie zum ersten Mal eine Host-Upgrade-Baseline erstellen, steht die Seite „Upgrade-Version“ nicht zur Verfügung und Sie müssen nach den ISO- und ZIP-Dateien suchen.

6 Suchen Sie auf der Seite „Upgrade-Dateien auswählen“ nach den .iso- und .zip-Upgrade-Dateien in Ihrem Dateisystem und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   WICHTIG Die .iso- und .zip-Dateien, die Sie hochladen, müssen dieselbe Version aufweisen, wenn Sie ESX- und ESXi-Hosts zusammen mithilfe derselben Baseline aktualisieren möchten. Sie können nur einen der Dateitypen hochladen und die entsprechenden Hosts anhand dieser Baseline standardisieren.

   Der Uploadvorgang kann einige Minuten dauern und darf nicht unterbrochen werden.

7 Geben Sie auf der Seite „COS-VMDK-Speicherort“ den Speicherort der VMDK (virtuelle Festplatte) an, auf die das COS (Konsolenbetriebssystem) des ESX-Hosts migriert werden soll, und klicken Sie anschließend auf **[Weiter]** .

Option	Beschreibung
(Empfohlen) Wählt automatisch einen Datenspeicher auf dem lokalen Host. Der Vorgang schlägt fehl, wenn kein lokaler Datenspeicher mit genügend freiem Speicherplatz vorhanden ist.	Wählt einen direkt an den Host angehängten Datenspeicher aus. Da der Host das Starten der COS erfordert, muss sie sich an einem Speicherort befinden, der vom Netzwerk unabhängig ist, sodass Sie bei einem Netzwerkausfall einen Neustart durchführen können.
Wählen Sie einen bestimmten Datenspeicher aus. Der Vorgang schlägt fehl, wenn der angegebene Datenspeicher nicht mit dem Host verbunden ist oder nicht über genügend freien Speicherplatz verfügt.	Ermöglicht Ihnen, den lokalen Datenspeicher oder den Netzwerkdatenspeicher auszuwählen und den Ordner zum Speichern der COS-VMDK zu suchen. Wenn Update Manager nicht auf den Datenspeicher zugreifen kann, schlägt das Upgrade fehl.

WICHTIG Der Datenspeicher kann nicht von mehreren Hosts gemeinsam verwendet werden.

Unterstützte Datenspeichertreiber sind SCSI, SAS, SAN, Hardware-iSCSI, Treiber mit einem RAID-Controller, IDE und SATA.

8 (Optional) Wenn kein Rollback des Hosts ausgeführt werden soll, deaktivieren Sie auf der Seite „Post-Upgrade-Optionen“ die Option **[Bei Fehlschlag den Host neu starten und ein Rollback des Upgrades durchführen]** .

9 (Optional) Geben Sie ein Skript an, das ausgeführt werden soll, nachdem das Upgrade durchgeführt wurde und wenn für das Post-Upgrade-Skript eine Zeitüberschreitung eintritt, und klicken Sie anschließend auf **[Weiter]** .

Verwenden Sie das Post-Upgrade-Skript, um nach dem Upgrade den ESX/ESXi-Host zu konfigurieren.

10 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Die Host-Upgrade-Baseline wird in der Liste der Upgrade-Baselines angezeigt.

Erstellen einer Host-Upgrade-Baseline mithilfe einer verfügbaren Upgrade-Version

Sie können eine Host-Upgrade-Baseline mithilfe einer verfügbaren Upgrade-Version erstellen.

WICHTIG Die Seiten „COS-VMDK-Speicherort“ und „Post-Upgrade-Optionen“ des Assistenten werden nur angezeigt, wenn Sie ESX- oder ESX/ESXi-Host-Upgrade-Baseline erstellen. Wenn Sie nur eine ESXi-Upgrade-Baseline erstellen, sind die Seiten nicht verfügbar.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** in der oberen rechten Ecke auf **[Erstellen]** .

Der Assistent für neue Baselines wird angezeigt.

3 Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Baseline ein.

4 Wählen Sie unter „Baselinetyp“ die Option **[Host-Upgrade]** aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

5 Geben Sie im Dropdown-Menü auf der Seite „Upgrade-Version“ die Host-Upgrade-Version an und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Upgrades gelten für ESX/ESXi-Hosts, sofern nicht für das Upgrade angegeben ist, dass es nur für ESX oder nur für ESXi gilt. Wenn das Upgrade nur für ESX oder nur für ESXi gilt, können Sie nach dem Auswählen der Upgrade-Version die fehlende Datei hochladen.

6 (Optional) Laden Sie die fehlende Upgrade-Datei hoch und klicken Sie auf **[Weiter]** .

7 Geben Sie auf der Seite „COS-VMDK-Speicherort“ den Speicherort der VMDK (virtuelle Festplatte) an, auf die das COS (Konsolenbetriebssystem) des ESX-Hosts migriert werden soll, und klicken Sie anschließend auf **[Weiter]** .

Option	Beschreibung
(Empfohlen) Wählt automatisch einen Datenspeicher auf dem lokalen Host. Der Vorgang schlägt fehl, wenn kein lokaler Datenspeicher mit genügend freiem Speicherplatz vorhanden ist.	Wählt einen direkt an den Host angehängten Datenspeicher aus. Da der Host das Starten der COS erfordert, muss sie sich an einem Speicherort befinden, der vom Netzwerk unabhängig ist, sodass Sie bei einem Netzwerkausfall einen Neustart durchführen können.
Wählen Sie einen bestimmten Datenspeicher aus. Der Vorgang schlägt fehl, wenn der angegebene Datenspeicher nicht mit dem Host verbunden ist oder nicht über genügend freien Speicherplatz verfügt.	Ermöglicht Ihnen, den lokalen Datenspeicher oder den Netzwerkdatenspeicher auszuwählen und den Ordner zum Speichern der COS-VMDK zu suchen. Wenn Update Manager nicht auf den Datenspeicher zugreifen kann, schlägt das Upgrade fehl.

   WICHTIG Der Datenspeicher kann nicht von mehreren Hosts gemeinsam verwendet werden.

   Unterstützte Datenspeichertreiber sind SCSI, SAS, SAN, Hardware-iSCSI, Treiber mit einem RAID-Controller, IDE und SATA.

8 (Optional) Wenn kein Rollback des Hosts ausgeführt werden soll, deaktivieren Sie auf der Seite „Post-Upgrade-Optionen“ die Option **[Bei Fehlschlag den Host neu starten und ein Rollback des Upgrades durchführen]** .

9 (Optional) Geben Sie ein Skript an, das ausgeführt werden soll, nachdem das Upgrade durchgeführt wurde und wenn für das Post-Upgrade-Skript eine Zeitüberschreitung eintritt, und klicken Sie anschließend auf **[Weiter]** .

   Verwenden Sie das Post-Upgrade-Skript, um nach dem Upgrade den ESX/ESXi-Host zu konfigurieren.

10 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Die Host-Upgrade-Baseline wird in der Liste der Upgrade-Baselines angezeigt.

Erstellen einer Upgrade-Baseline für virtuelle Appliances

Eine Upgrade-Baseline für virtuelle Appliances besteht aus mehreren benutzerdefinierten Regeln.

Wenn Sie Regeln hinzufügen, die miteinander in Konflikt stehen, zeigt der Update Manager das Fenster Konflikt bei Upgrade-Regeln an, damit Sie die Konflikte lösen können.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** in der oberen rechten Ecke auf **[Erstellen]** .

   Der Assistent für neue Baselines wird angezeigt.

3 Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Baseline ein.

4 Wählen Sie unter „Baselinetyp“ die Option **[VA-Upgrade]** aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

5 Wählen Sie in den jeweiligen Dropdown-Menüs Optionen für **[Anbieter]** , **[Appliance]** und **[Upgrade auf]** aus und klicken Sie auf **[Regel hinzufügen]** .

6 (Optional) Mehrere Regeln hinzufügen.

   a Klicken Sie auf der Seite „Upgrade-Optionen“ des Assistenten Neue Baselines auf **[Mehrere Regeln hinzufügen]** .

   b Wählen Sie einen oder mehrere Anbieter aus.

   c Wählen Sie eine oder mehrere Appliances aus.

   d Wählen Sie eine Option für **[Upgrade auf]** aus, um die ausgewählten Appliances anzuwenden, und klicken Sie auf **[OK]** .

   Wenn Sie mehrere Regeln zur Anwendung auf dieselbe virtuelle Appliance erstellen, wird nur die erste anwendbare Regel auf der Liste angewendet.

7 (Optional) Lösen Sie ggf. die Konflikte innerhalb der von Ihnen angewendeten Regeln.

   a Wählen Sie im Fenster Konflikt bei Upgrade-Regeln, ob Sie die neu erstellten Regeln verwenden oder ignorieren oder das Problem manuell beheben möchten.

   b Klicken Sie auf **[OK]** .

8 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

9 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Die Upgrade-Baseline für virtuelle Appliances wird in der Liste der Upgrade-Baselines angezeigt.

Erstellen von Baselinegruppen

Eine Baselinegruppe besteht aus mehreren nicht miteinander in Konflikt stehenden Baselines. Baselinegruppen ermöglichen Ihnen das Prüfen und Standardisieren von Objekten anhand von mehreren Baselines gleichzeitig.

Sie können ein koordiniertes Upgrade der virtuellen Maschinen durchführen, indem Sie denselben Ordner bzw. dasselbe Datencenter anhand einer Baselinegruppe standardisieren, die die folgenden Baselines enthält:

- VMware Tools-Upgrade passend zum Host
- VM-Hardware-Upgrade passend zum Host

Sie können mithilfe des Assistenten Neue Baselinegruppe Baselinegruppen erstellen. Für das Erstellen einer Baselinegruppe gelten die folgenden Richtlinien:

- Sie können alle Patch-Baselines in eine Baselinegruppe aufnehmen.
- In einer Baselinegruppe darf sich nur eine Upgrade-Baseline pro Upgrade-Typ (VMware Tools, VM-Hardware, virtuelle Appliance oder Host) befinden.

Beispielsweise dürfen nicht zwei verschiedene ESX-Host-Upgrade-Baselines oder zwei verschiedene Upgrade-Baselines für virtuelle Appliances vorhanden sein.

Sie können zwei Typen von Baselinegruppen erstellen, je nach Objekttyp, für den sie übernommen werden sollen:

- Baselinegruppen für Hosts
- Baselinegruppen für virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances

Baselinegruppen, die Sie erstellen, werden auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** der Administratoransicht des Update Manager-Clients angezeigt.

Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist und Sie mehr als eine Update Manager-Instanz haben, gelten die von Ihnen erstellten Baselinegruppen nicht für alle Bestandslistenobjekte, die von anderen vCenter Server-Systemen in der Gruppe verwaltet werden. Baselinegruppen gelten nur für die von Ihnen ausgewählte Update Manager-Instanz.

Erstellen einer Host-Baselinegruppe

Sie können eine Upgrade-Baseline und mehrere Patch-Baselines oder mehrere Patch-Baselines in einer Baselinegruppe zusammenfassen.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** .
3. Klicken Sie über dem Fenster „Baselinegruppen“ auf **[Erstellen]** .
4. Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Baselinegruppe ein.
5. Wählen Sie unter „Typ der Baselinegruppe“ die Option **[Host-Baselinegruppe]** und klicken Sie auf **[Weiter]** .
6. Wählen Sie eine Host-Upgrade-Baseline aus, um sie in die Baselinegruppe aufzunehmen.
7. (Optional) Erstellen Sie eine neue Host-Upgrade-Baseline, indem Sie im unteren Teil der Seite „Upgrades“ auf **[Neue Host-Upgrade-Baseline erstellen]** klicken und die Schritte des Assistenten Neue Baselines ausführen.
8. Klicken Sie auf **[Weiter]** .
9. Wählen Sie die Patch-Baselines aus, die Sie in die Baselinegruppe aufnehmen möchten.
10. (Optional) Erstellen Sie eine neue Patch-Baseline, indem Sie im unteren Teil der Seite „Patches“ auf **[Neue Host-Patch-Baseline erstellen]** klicken und die Schritte des Assistenten Neue Baselines ausführen.
11. Klicken Sie auf **[Weiter]** .
12. Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Die Host-Baselinegruppe wird in der Liste der Baselinegruppen angezeigt.

Erstellen einer VM- und VA-Baselinegruppe

Sie können Upgrade- und Patch-Baselines in einer VM- und VA-Baselinegruppe zusammenfassen. Upgrade-Baselines, die Sie in die Baselinegruppe aufnehmen, dürfen nicht miteinander in Konflikt stehen.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** .
3. Klicken Sie über dem Fenster „Baselinegruppen“ auf **[Erstellen]** .
4. Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Baselinegruppe ein.
5. Wählen Sie unter „Typ der Baselinegruppe“ die Option **[Baselinegruppe der virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances]** aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .
6. Wählen Sie für jeden Upgrade-Typ (virtuelle Appliance, virtuelle Hardware und VMware Tools) eine der verfügbaren Upgrade-Baselines aus, die in die Baselinegruppe aufgenommen werden sollen.

   HINWEIS Wenn nur virtuelle Appliances standardisiert werden, werden die Patches und Upgrades für virtuelle Maschinen ignoriert. Wenn nur virtuelle Maschinen standardisiert werden, werden die Upgrades für virtuelle Appliances ignoriert. Wenn ein Ordner sowohl virtuelle Maschinen als auch virtuelle Appliances enthält, werden nur geeignete Patches und Upgrades auf den jeweiligen Objekttyp angewendet.
7. (Optional) Erstellen Sie eine neue Upgrade-Baseline für eine virtuelle Appliance, indem Sie im unteren Teil der Seite „Upgrades“ auf **[Neue Upgrade-Baseline für virtuelle Appliance erstellen]** klicken, und schließen Sie den Assistenten Neue Baseline ab.
8. Klicken Sie auf **[Weiter]** .
9. Wählen Sie die Patch-Baselines aus, die Sie in die Baselinegruppe aufnehmen möchten.
10. (Optional) Erstellen Sie eine neue Patch-Baseline, indem Sie im unteren Teil der Seite „Patches“ auf **[Neue VM-Patch-Baseline erstellen]** klicken, und schließen Sie den Assistenten Neue Baseline ab.
11. Klicken Sie auf **[Weiter]** .
12. Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Die Baselinegruppe wird in der Liste der Baselinegruppen angezeigt.

Hinzufügen von Baselines zu einer Baselinegruppe

Sie können eine Patch- oder Upgrade-Baseline zu einer vorhandenen Baselinegruppe hinzufügen.

Sie können Baselines über die Administratoransicht des Update Manager-Clients zu Baselinegruppen hinzufügen.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** auf die Schaltfläche **[Hosts]** oder **[VMs/VAs]** , je nachdem, welchen Typ von Baseline Sie hinzufügen möchten.

3 Wählen Sie im Fenster „Baselinegruppen" eine Baselinegruppe aus.

4 Klicken Sie im oberen Fenster „Baselines" auf die Registerkarte **[Patch-Baselines]** oder **[Upgrade-Baselines]** .

5 Wählen Sie eine Baseline in der Liste aus und klicken Sie auf den Abwärtspfeil.

Die Baseline wird zur ausgewählten Baselinegruppe hinzugefügt.

Entfernen von Baselines aus einer Baselinegruppe

Sie können eine Patch- oder Upgrade-Baseline aus einer vorhandenen Baselinegruppe entfernen.

Sie können Baselines über die Administratoransicht des Update Manager-Clients aus Baselinegruppen entfernen.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** auf die Schaltfläche **[Hosts]** oder **[VMs/VAs]** , je nachdem, welchen Typ von Baseline Sie entfernen möchten.

3 Wählen Sie im Fenster „Baselinegruppen" eine Baselinegruppe aus.

4 Wählen Sie eine Baseline aus der Liste in den Baselines im Fenster <Baselinegruppenname> aus und klicken Sie auf den Aufwärtspfeil.

Die Baseline wird aus der ausgewählten Baselinegruppe entfernt.

Anhängen von Baselines und Baselinegruppen an Objekte

Zum Anzeigen der Übereinstimmungsinformation und Standardisieren von Objekten in der Bestandsliste anhand bestimmter Baselines und Baselinegruppen müssen Sie zunächst vorhandene Baselines und Baselinegruppen an diese Objekte anhängen.

Sie können Baselines und Baselinegruppen über die Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients an Objekte anhängen.

Sie können Baselines und Baselinegruppen an einzelne Objekte anhängen, effizienter ist es jedoch, sie an Containerobjekte wie Ordner, Hosts, Cluster und Datencenter anzuhängen. Durch das Anhängen einer Baseline an ein Containerobjekt wird die Baseline vorübergehend an alle Objekte im Container angehängt.

Wenn das vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, können Sie Baselines und Baselinegruppen an Objekte anhängen, die von dem vCenter Server-System verwaltet werden, bei dem Update Manager registriert ist. Die Baselines und Baselinegruppen, die Sie zum Anhängen auswählen, gelten für die Update Manager-Instanz, die bei dem vCenter Server-System registriert ist.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Bestandsliste]** .

2 Wählen Sie den Objekttyp aus, an den Sie die Baseline anhängen möchten.

   Beispiele hierfür sind: **[Hosts und Cluster]** oder **[VMs und Vorlagen]** .

3 Wählen Sie das Objekt in der Bestandsliste aus und klicken Sie auf die Registerkarte **[Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, ist die Registerkarte „Update Manager“ nur für die vCenter Server-Systeme verfügbar, bei denen eine Update Manager-Instanz registriert ist.

4 Klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf **[Anhängen]** .

   Das Fenster Baseline oder Gruppe anhängen wird angezeigt.

5 Wählen Sie eine oder mehrere Baselines oder Baselinegruppen aus, die an das Objekt angehängt werden sollen.

   Wenn Sie eine oder mehrere Baselinegruppen auswählen, werden alle Baselines in den Gruppen ausgewählt. Sie können die Auswahl einzelner Baselines in einer Gruppe nicht aufheben.

6 (Optional) Klicken Sie auf den Link **[Baselinegruppe erstellen]** oder **[Baseline erstellen]** , um eine Baselinegruppe bzw. eine Baseline zu erstellen und den jeweiligen Assistenten abzuschließen.

7 Klicken Sie auf **[Anhängen]** .

Die Baselines und Baselinegruppen, die Sie zum Anhängen ausgewählt haben, werden in den Fenstern „Angehängte Baselines“ und „Angehängte Baselinegruppen“ der Registerkarte **[Update Manager]** angezeigt.

Filtern der an ein Objekt angehängten Baselines und Baselinegruppen

Sie können die Baselines und Baselinegruppen, die an ein bestimmtes Bestandslistenobjekt angehängt sind, filtern und eine Suche innerhalb der Baselines und Baselinegruppen durchführen.

Sie können Baselines und Baselinegruppen, die an ein Objekt angehängt sind, über die Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients filtern.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie **[Home]** > **[Bestandsliste]** .

2 Wählen Sie den anzuzeigenden Objekttyp.

   Beispiele hierfür sind: **[Hosts und Cluster]** oder **[VMs und Vorlagen]** .

3 Wählen Sie ein Objekt aus der Bestandsliste aus.

   Dies Objekt kann eine einzelne virtuelle Maschine, eine Anwendung, ein Host oder ein Containerobjekt sein.

4 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, ist die Registerkarte „Update Manager“ nur für die vCenter Server-Systeme verfügbar, bei denen eine Update Manager-Instanz registriert ist.

5 Geben Sie im Textfeld **[Name enthält]** über dem Fenster „Angehängte Baselines“ Text ein.

Die Baselines und Baselinegruppen mit dem von Ihnen eingegebenen Text werden in den entsprechenden Fenstern aufgelistet. Wenn das von Ihnen ausgewählte Bestandslistenobjekt ein Containerobjekt ist, werden die im Fenster „Virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances“ oder „Hosts“ im unteren Registerkartenbereich aufgeführten virtuellen Maschinen, Appliances oder Hosts auch gefiltert.

Trennen von Baselines und Baselinegruppen von Objekten

Sie können Baselines und Baselinegruppen von Objekten trennen, an die diese direkt angehängt waren. Da vSphere-Objekte geerbte Eigenschaften besitzen können, müssen Sie möglicherweise das übergeordnete Objekt wählen, an das die Baseline oder Baselinegruppe angehängt ist, und diese vom übergeordneten Objekt entfernen.

Sie können Baselines und Baselinegruppen über die Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients von Objekten trennen.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie **[Home]** > **[Bestandsliste]** .

2 Wählen Sie den Objekttyp aus, von dem Sie die Baseline trennen möchten.

   Beispiele hierfür sind: **[Hosts und Cluster]** oder **[VMs und Vorlagen]** .

3 Wählen Sie das Objekt in der Bestandsliste aus und klicken Sie auf die Registerkarte **[Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, ist die Registerkarte „Update Manager“ nur für die vCenter Server-Systeme verfügbar, bei denen eine Update Manager-Instanz registriert ist.

4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die zu entfernende Baseline oder Baselinegruppe und wählen Sie **[Baseline trennen]** bzw. **[Baselinegruppe trennen]** .

5 Wählen Sie die Bestandslistenobjekte aus, von denen Sie die Baseline oder Baselinegruppe trennen möchten, und klicken Sie auf **[Trennen]** .

Die Baseline bzw. Baselinegruppe, die Sie trennen, wird nicht mehr im Fenster „Angehängte Baselines“ bzw. „Angehängte Baselinegruppen“ angezeigt.

Bearbeiten einer Patch-Baseline

Sie können eine vorhandene Host- oder VM-Patch-Baseline bearbeiten, jedoch keine Änderungen an den standardmäßigen Patch-Baselines vornehmen.

Sie können Patch-Baselines über die Administratoransicht des Update Manager-Clients bearbeiten.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Wählen Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** den zu bearbeitenden Baselinetyp aus, indem Sie auf die Schaltfläche **[Hosts]** oder **[VMs/VAs]** klicken und die Registerkarte **[Patch-Baselines]** auswählen.

3 Wählen Sie eine Patch-Baseline aus und klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Fensters „Baselines“ auf **[Bearbeiten]** .

4 Bearbeiten Sie den Namen und die Beschreibung der Baseline.

5 Ändern Sie die Patch-Optionen, die Kriterien und die aufzunehmenden oder auszuschließenden Patches.

6 Klicken Sie auf **[OK]** , um die Änderungen zu speichern.

Bearbeiten einer Host-Upgrade-Baseline

Sie können den Namen, die Beschreibung und die Upgrade-Optionen einer vorhandenen Host-Upgrade-Baseline ändern. Es ist nicht möglich, eine andere Upgrade-Datei hochzuladen.

Sie können Upgrade-Baselines über die Administratoransicht des Update Manager-Clients bearbeiten.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** auf die Schaltfläche **[Hosts]** und anschließend auf das Unterregister **[Upgrade-Baselines]** .

3 Wählen Sie eine vorhandene Upgrade-Baseline aus und klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Fensters „Baselines“ auf **[Bearbeiten]** .

4 Bearbeiten Sie den Namen und die Beschreibung der Baseline sowie die entsprechenden Optionen.

Option	Beschreibung
Upgrade-Version	Klicken Sie, um die Upgrade-Version zu ändern.
COS-VMDK-Speicherort	Klicken Sie, um den angegebenen Pfad des VMDKs, nach dem das COS des ESX-Hosts migriert wird, zu ändern.
Post-Upgrade-Optionen	Klicken Sie, um die Einstellungen für den Neustart des Hosts im Falle eines Fehlers sowie die Post-Upgrade-Nutzungseinstellungen zu bearbeiten.

5 Klicken Sie auf **[OK]** , um die Änderungen zu speichern.

Bearbeiten einer Upgrade-Baseline für virtuelle Appliances

Sie können den Namen, die Beschreibung und die Upgrade-Optionen einer vorhandenen Upgrade-Baseline ändern.

Sie können Upgrade-Baselines über die Administratoransicht des Update Manager-Clients bearbeiten.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** auf die Schaltfläche **[VMs/VAs]** und das Unterregister **[Upgrade-Baselines]** .

3 Wählen Sie eine vorhandene Upgrade-Baseline aus und klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Fensters „Baselines“ auf **[Bearbeiten]** .

4 Bearbeiten Sie die entsprechenden Optionen.

Option	Beschreibung
Baselinename	Bearbeiten Sie den Namen und die Beschreibung der Baseline.
Upgrade-Optionen	Bearbeiten Sie die vorhandenen Regeln oder erstellen Sie neue anzuwendende Regeln.

5 Klicken Sie auf **[OK]** , um die Änderungen zu speichern.

Bearbeiten einer Baselinegruppe

Sie können den Namen und den Typ einer vorhandenen Baselinegruppe ändern sowie die aufgenommenen Upgrade- und Patch-Baselines einer Baselinegruppe hinzufügen oder entfernen.

Sie können Baselinegruppen über die Administratoransicht des Update Manager-Clients bearbeiten.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Wählen Sie im Fenster „Baselinegruppen“ eine Baselinegruppe aus und klicken Sie über dem Fenster auf **[Bearbeiten]** .

3 Bearbeiten Sie den Namen der Baselinegruppe.

4 Nehmen Sie ggf. Änderungen an den aufgenommenen Upgrade-Baselines vor.

5 Nehmen Sie ggf. Änderungen an den aufgenommenen Patch-Baselines vor.

6 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[OK]** .

Löschen von Baselines

Sie können nicht mehr benötigte Baselines aus dem Update Manager löschen. Wenn eine Baseline gelöscht wird, wird sie von allen Objekten getrennt, an die sie angehängt ist.

Sie können Baselines über die Administratoransicht des Update Manager-Clients löschen.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Wählen Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** die zu entfernenden Baselines aus und klicken Sie auf **[Löschen]** .

3 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Ja]** .

Die Baseline wurde gelöscht.

Löschen von Baselinegruppen

Sie können nicht mehr benötigte Baselinegruppen aus dem Update Manager löschen. Wenn eine Baselinegruppe gelöscht wird, wird sie von allen Objekten getrennt, an die sie angehängt ist.

Sie können Baselinegruppen über die Administratoransicht des Update Manager-Clients löschen.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Wählen Sie auf der Registerkarte **[Baselines und Gruppen]** die zu entfernenden Baselinegruppen aus und klicken Sie auf **[Löschen]** .

3 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Ja]** .

Der Baselinegruppe wurde gelöscht.

Prüfen von vSphere-Objekten und Anzeigen von Prüfergebnissen 6

Der Vorgang, bei dem Attribute von Hosts, virtuellen Maschinen oder virtuellen Appliances auf Basis aller Patches und Upgrades im Repository ausgewertet werden, wird als „Prüfen" bezeichnet.

Sie müssen zum Erzeugen von Übereinstimmungsinformationen und zum Anzeigen von Prüfergebnissen Baselines und Baselinegruppen an die Objekte, die Sie scannen, anhängen.

Sie können den Update Manager zum Prüfen von virtuellen Maschinen, virtuellen Appliances und ESX/ESXi-Hosts konfigurieren, indem Sie Prüfungen planen oder manuell initiieren, um Übereinstimmungsinformationen zu generieren.

Prüfen Sie vSphere-Objekte über die Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

Manuelles Initiieren einer Prüfung von ESX/ESXi-Hosts

Sie können in der vSphere-Bestandsliste eine Prüfung von Hosts manuell initiieren, damit diese sofort ausgeführt wird. Es wird empfohlen, dass Sie die vSphere-Objekte auf Basis der angehängten Baselines und Baselinegruppen prüfen.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Bestandsliste]** > **[Hosts und Cluster]** .
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Host-, ein Datencenter- oder beliebiges Containerobjekt und wählen Sie **[Auf Updates prüfen]** .

   Alle untergeordneten Objekte des ausgewählten Objekts werden ebenfalls geprüft. Je umfangreicher die virtuelle Infrastruktur ist und je weiter oben in der Objekthierarchie Sie die Prüfung initiieren, desto länger dauert der Vorgang.
3. Wählen Sie die Update-Typen aus, die geprüft werden sollen.

   Die Optionen sind **[Patches]** und **[Upgrades]** .
4. Klicken Sie auf **[Prüfen]** .

Das ausgewählte Bestandslistenobjekt wird auf Basis aller Patches im Update Manager-Repository und aller verfügbaren Upgrades geprüft, je nachdem, welche Option Sie ausgewählt haben.

Manuelles Initiieren einer Prüfung von virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances

Sie können eine Prüfung auf Basis der angehängten Baselines und Baselinegruppen manuell starten, um die virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances in der vSphere-Bestandsliste sofort zu prüfen.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Bestandsliste]** > **[VMs und Vorlagen]** .
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine virtuelle Maschine, eine virtuelle Appliance oder einen Ordner mit virtuellen Maschinen und Appliances und wählen Sie die Option **[Auf Updates prüfen]** .

   Alle untergeordneten Objekte des Objekts werden ebenfalls geprüft. Je umfangreicher die virtuelle Infrastruktur ist und je weiter oben in der Objekthierarchie Sie die Prüfung initiieren, desto länger dauert der Vorgang und desto genauer ist die Übereinstimmungsansicht.
3. Wählen Sie die Update-Typen aus, die geprüft werden sollen.

   Die Optionen sind **[Patches]** , **[VA-Upgrade]** , **[VM-Hardware-Upgrades]** und **[Upgrade von VMware Tools]** .
4. Klicken Sie auf **[Prüfen]** .

Die virtuellen Maschinen und Appliances, die Sie auswählen, werden auf Basis aller Patches im Patch-Repository von Update Manager und aller verfügbaren Upgrades geprüft, je nachdem, welche Optionen Sie auswählen.

Planen einer Prüfung

Sie können den vSphere-Client so konfigurieren, dass Objekte in der Bestandsliste zu bestimmten Zeiten oder in bestimmten geeigneten Intervallen geprüft werden.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Management]** > **[Geplante Aufgaben]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie den Update Manager an, der für die Planung einer Prüfaufgabe verwendet werden soll, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **[Neu]** , um das Dialogfeld **[Zu planende Aufgabe auswählen]** zu öffnen.
3. Wählen Sie **[Auf Updates prüfen]** und klicken Sie auf **[OK]** .
4. Wählen Sie den Typ des zu prüfenden vSphere-Infrastrukturobjekts aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Sie können auswählen, ob Sie virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances oder ESX/ESXi-Hosts prüfen möchten.
5. Wählen Sie mithilfe des Bestandslistenbaums das zu prüfende Bestandslistenobjekt aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Alle untergeordneten Objekte des von Ihnen ausgewählten Objekts werden ebenfalls geprüft.

6 Wählen Sie die Update-Typen aus, die geprüft werden sollen.

7 Geben Sie einen eindeutigen Namen und optional eine Beschreibung für die Prüfung ein.

8 Legen Sie die Häufigkeit der Aufgabe und die Startzeit fest und klicken Sie auf **[Weiter]** .

9 (Optional) Geben Sie eine oder mehr E-Mail-Adressen als Empfänger der Ergebnisse an und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Sie müssen die Maileinstellungen des vCenter Server-Systems konfigurieren, um diese Option zu aktivieren.

10 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Die Prüfaufgabe wird im Fenster Geplante Aufgaben des vSphere-Clients aufgelistet.

Anzeigen von Prüfergebnissen und Übereinstimmungsstatus für vSphere-Objekte

Update Manager prüft Objekte, um zu ermitteln, inwiefern sie mit Baselines und Baselinegruppen übereinstimmen, die Sie hinzugefügt haben. Sie können die Übereinstimmung durch die Untersuchung der Prüfergebnisse für eine einzelne virtuelle Maschine, virtuelle Appliance, Vorlage oder einen einzelnen ESX/ESXi-Host oder aber für eine Gruppe von virtuellen Maschinen oder Hosts überprüfen.

Zu den unterstützten Gruppierungen von virtuellen Maschinen oder ESX/ESXi-Hosts gehören Containerobjekte der virtuellen Infrastruktur wie Ordner, Cluster und Datencenter.

Baselines interagieren auf die folgenden Weisen mit virtuellen Maschinen, virtuellen Appliances, Vorlagen und Hosts:

- Wenn ein Benutzer nicht über die Berechtigung zum Anzeigen eines Objekts, seines Inhalts oder einer virtuellen Maschine verfügt, werden die Ergebnisse der entsprechenden Prüfungen nicht angezeigt. Weitere Informationen zum Verwalten von Benutzern, Gruppen, Rollen und Berechtigungen finden Sie unter *Grundlagen der vSphere-Systemverwaltung*.
- Die Übereinstimmung mit Baselines und Baselinegruppen wird zum Zeitpunkt der Anzeige geprüft, daher kann eine kurze Pause entstehen, während der Informationen gesammelt werden, um sicherzustellen, dass alle Informationen aktuell sind.
- Objekte müssen über eine angehängte Baseline oder Baselinegruppe verfügen, um für Übereinstimmungsinformationen geprüft werden zu können.
- Es werden nur relevante Übereinstimmungsinformationen angegeben. Wenn beispielsweise ein Container virtuelle Windows XP- und Windows Vista-Maschinen besitzt und an diesen Container Patch-Baselines für Windows XP- und Windows Vista-Patches angehängt wurden, werden auf jeden Maschinentyp die relevanten Baselines angewendet. Die virtuellen Windows Vista-Maschinen werden auf Übereinstimmung mit den Windows Vista-Baselines geprüft und die Ergebnisse werden angezeigt. Eine Übereinstimmung dieser virtuellen Windows Vista-Maschinen mit den Windows XP-Patches wird jedoch nicht geprüft, sodass der Status in den Prüfergebnissen als **[Nicht anwendbar]** angezeigt wird.
- Der Übereinstimmungsstatus wird basierend auf Berechtigungen angezeigt. Benutzern, die eine Berechtigung zum Anzeigen eines Containers, jedoch nicht aller seiner Inhalte, besitzen, wird die Gesamtübereinstimmung aller im Container enthaltenen Elemente angezeigt. Individuelle Konten für Übereinstimmung werden nur in dem Umfang angezeigt, wie es die Berechtigungen des Benutzers zulassen. Zum Anzeigen des Übereinstimmungsstatus muss der Benutzer auch über die Berechtigung zum Anzeigen der Baseline oder des Software-Update-Übereinstimmungsstatus für ein Objekt in der Bestandsliste verfügen. Benutzer, die für ein bestimmtes Element der Bestandsliste über Berechtigungen zum Standardisieren von

Patches und Upgrades und zum Einstufen von Patches verfügen, können den Übereinstimmungsstatus dieses Elements auch dann anzeigen, wenn sie nicht über die Berechtigung zum Anzeigen der Übereinstimmung verfügen. Weitere Informationen zum Verwalten von Benutzern, Gruppen, Rollen und Berechtigungen finden Sie unter *Grundlagen der vSphere-Systemverwaltung*.

- Wenn Sie einen Host anhand einer festen Baseline prüfen, die ausschließlich Patches enthält, die bereits durch neuere Versionen abgelöst wurden, und diese neueren Patches bereits auf dem Host installiert sind, ist der Übereinstimmungsstatus der alten Patches nicht zutreffend. Wenn die neueren Patches nicht installiert werden, lautet der Übereinstimmungsstatus der neuen Patches „Nicht übereinstimmend". Sie können die nicht übereinstimmenden Patches nach dem Start einer Standardisierung installieren.

  Wenn Sie einen Host anhand einer festen Baseline prüfen, die sowohl veraltete als auch neuere Patches enthält, werden die alten Patches als nicht übereinstimmend angezeigt. Nach dem Start einer Standardisierung werden nur die neueren Patches installiert.

Anzeigen der Übereinstimmungsinformationen für vSphere-Objekte

Sie können überprüfen, wie virtuelle Maschinen, virtuelle Appliances und Hosts mit Baselines und Baselinegruppen übereinstimmen. Sie können die Ergebnisse für ein einzelnes Objekt, eine Gruppe von virtuellen Maschinen, virtuellen Appliances oder Hosts anzeigen.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Bestandsliste]** .
2. Wählen Sie den Objekttyp aus, dessen Übereinstimmungsinformationen Sie anzeigen möchten.

   Beispiele hierfür sind: **[Hosts und Cluster]** oder **[VMs und Vorlagen]** .
3. Wählen Sie ein Objekt oder ein übergeordnetes Objekt aus der Bestandsliste aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Update Manager]** , um die Prüfergebnisse und Übereinstimmungsinformationen zu sehen.

Übereinstimmungsansicht

Die Informationen über den Übereinstimmungsstatus von ausgewählten vSphere-Bestandslistenobjekten werden in der Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients angezeigt.

Die Informationen werden in vier Fenstern angezeigt.

Tabelle 6-1. Update Manager-Registerkartenfenster

Fenster	Beschreibung
Angehängte Baselinegruppen	Zeigt die an das ausgewählte Objekt angehängten Baselinegruppen an. Wenn Sie **[Alle Gruppen und unabhängigen Baselines]** auswählen, werden alle angehängten Baselines im Fenster „Angehängte Baselines" angezeigt. Wenn Sie eine einzelne Baselinegruppe auswählen, werden nur die Baselines in dieser Gruppe im Fenster „Angehängte Baselines" angezeigt.
Angehängte Baselines	Zeigt die an das ausgewählte Objekt angehängten und in der ausgewählten Baselinegruppe enthaltenen Baselines an.

Tabelle 6-1. Update Manager-Registerkartenfenster (Fortsetzung)

Fenster	Beschreibung
Übereinstimmung	Enthält ein Übereinstimmungsdiagramm, das sich je nach ausgewähltem Bestandslistenobjekt bzw. ausgewählter Baselinegruppe oder Baseline dynamisch verändert. Das Diagramm stellt die prozentuale Verteilung der virtuellen Maschinen, Appliances oder Hosts in einem ausgewählten Containerobjekt dar, die sich in bezug auf ausgewählte Baselines in einem bestimmten Übereinstimmungsstatus befinden. Wenn Sie einen einzelnen Host, eine virtuelle Maschine oder Appliance auswählen, ist das Diagramm einfarbig und zeigt einen einzelnen Übereinstimmungsstatus an. Über dem Diagramm werden folgende Übereinstimmungsinformationen angezeigt: ■ Alle anwendbar – Anzahl an Bestandslistenobjekten, deren Übereinstimmung berechnet wird. Diese Zahl ist die Summe der Objekte im ausgewählten Containerobjekt der Bestandsliste minus der Objekte, für die die ausgewählten Baselines nicht zutreffen. Die Anwendbarkeit einer Baseline hängt davon ab, ob die Baseline direkt mit der virtuellen Maschine, der virtuellen Appliance oder dem Host verbunden ist oder ob sie mit dem Containerobjekt verbunden ist. Die Anwendbarkeit hängt auch davon ab, ob die Baseline Patches oder Upgrades enthält, die auf das ausgewählte Objekt angewendet werden können. ■ Nicht übereinstimmend – Anzahl an virtuellen Maschinen, virtuellen Appliances oder Hosts im ausgewählten Containerobjekt, die mit mindestens einem Patch oder Upgrade in der ausgewählten Baseline nicht übereinstimmen. ■ Nicht kompatibel – Anzahl an virtuellen Maschinen, Appliances oder Hosts im ausgewählten Containerobjekt, die nicht anhand der ausgewählten Baselines und Baselinegruppen standardisiert werden können. Der Status „Nicht kompatibel“ erfordert mehr Aufmerksamkeit und eine genauere Prüfung zur Ermittlung der Ursache der Inkompatibilität. Zeigen Sie Patch- oder Upgrade-Details an, um weitere Informationen zur Inkompatibilität zu erhalten. ■ Unbekannt – Anzahl an virtuellen Maschinen, virtuellen Appliances oder Hosts im ausgewählten Containerobjekt, die nicht anhand von mindestens einem Patch oder Upgrade in der ausgewählten Baseline geprüft werden. ■ Übereinstimmend – Anzahl an übereinstimmenden virtuellen Maschinen, Appliances oder Hosts im ausgewählten Containerobjekt.
Virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances oder Hosts	Es wird eine Tabelle der virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances oder Hosts angezeigt, auf die die Auswahl in den Fenstern „Angehängte Baselinegruppen“, „Angehängte Baselines“ und „Übereinstimmung“ zutrifft.

Überprüfen der Übereinstimmung der Baseline oder der Baselinegruppe mit vSphere-Objekten

Prüfergebnisse enthalten Informationen über den Grad der Übereinstimmung mit angehängten Baselines und Baselinegruppen. Sie können Informationen zu individuellen vSphere-Objekten oder allen Objekten in einem Container anzeigen und detaillierte Informationen zu den in einer Baseline oder Baselinegruppe enthaltenen Patches und Upgrades erhalten.

Folgende Informationen werden aufgeführt:

- Wann der letzte Prüfvorgang auf dieser Ebene abgeschlossen wurde.
- Die Gesamtzahl an übereinstimmenden und nicht übereinstimmenden Patches.

- Für jede Baseline oder Baselinegruppe, die Anzahl an virtuellen Maschinen, Appliances oder Hosts, die anwendbar, nicht übereinstimmend , nicht kompatibel, unbekannt oder übereinstimmend ist.
- Für jede Baseline oder Baselinegruppe, die Anzahl der Patches, die für bestimmte virtuelle Maschinen oder Hosts geeignet ist.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Bestandsliste]** .
2. Wählen Sie den Objekttyp aus, dessen Prüfergebnisse Sie sehen möchten.

   Beispiele hierfür sind: **[Hosts und Cluster]** oder **[VMs und Vorlagen]** .
3. Wählen Sie ein Objekt aus der Bestandsliste aus.

   Dieses Objekt kann eine einzelne virtuelle Maschine, eine virtuelle Appliance, ein Host oder ein Containerobjekt sein.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Update Manager]** .
5. Wählen Sie eine Baselinegruppe bzw. eine Baseline aus oder wählen Sie **[Alle Gruppen und unabhängigen Baselines]** .
6. Wählen Sie aus der Liste im Fenster „Übereinstimmung“ einen Übereinstimmungsstatus aus („Alle anwendbar“, „Nicht übereinstimmend“, „Nicht kompatibel“, „Unbekannt“ und „Übereinstimmung“).

   Die virtuelle Maschine, die virtuelle Appliance oder der Host im von Ihnen ausgewählten Übereinstimmungsstatus wird im Fenster „Virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances oder Hosts“ im unteren Bereich der Registerkarte **[Update Manager]** angezeigt.
7. Klicken Sie auf den Link, der die Anzahl der übereinstimmenden, der nicht übereinstimmenden Patches oder der Patches mit unbekanntem Status in der Spalte „Patches“ angibt.

   Das Fenster Patch-Details wird angezeigt.
8. Klicken Sie auf den Link in der Spalte „Upgrades“ im Fenster „Virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances oder Hosts“ im unteren Bereich der Registerkarte **[Update Manager]** . Der Link zeigt die Anzahl an Upgrade im ausgewählten Übereinstimmungsstatus an.

   Das Fenster Upgrade-Details wird angezeigt.

Anzeigen von Patch-Details

Das Fenster Patch-Details enthält eine Tabelle mit den Patches, die in der Reihenfolge ihres Übereinstimmungsstatus in Bezug auf die ausgewählte virtuelle Maschine oder den Host aufgeführt sind.

Die Zusammenfassung zur Übereinstimmung über der Tabelle stellt die Anzahl der anwendbaren Patches, der fehlenden Patches (nicht übereinstimmend), der übereinstimmenden Patches, der eingestuften Patches usw. dar. Bei Patches im nicht kompatiblen Zustand zeigt die Übereinstimmungszusammenfassung eine detaillierte Ansicht der nicht kompatiblen Patches an. Inkompatibilität kann das Ergebnis eines Konflikts, fehlender Update-Pakete usw. sein.

Sie können vollständige Informationen zu einem Patch erhalten, indem Sie auf einem ausgewählten Patch im Fenster Patch-Details doppelklicken.

Die Spalten im Fenster „Patch-Details“ und deren Beschreibungen sind in Tabelle 6-2 aufgelistet.

Tabelle 6-2. Fenster „Patch-Details“

Option	Beschreibung
Update-Name	Name des Updates.
Übereinstimmung	Übereinstimmungsstatus des Updates. Der Status kann „Fehlt (Nicht übereinstimmend)“, „Nicht anwendbar“, „Unbekannt“, „Installiert (Übereinstimmend)“ usw. sein.
Schweregrad	Schweregrad des Updates. Für Hosts kann der Schweregrad „Kritisch“, „Allgemein“, „Sicherheit“ usw. sein. Für virtuelle Maschinen kann der Schweregrad „Kritisch“, „Wichtig“, „Mittel“ usw. sein.
Auswirkung	Die Aktion, die Sie zum Aufspielen des Updates ausführen müssen. Diese Aktion kann ein Neustart des Systems oder der Wechsel in den Wartungsmodus sein (für Hosts).

Anzeigen von Upgrade-Details

Das Fenster Upgrade-Details enthält Informationen über ein von Ihnen ausgewähltes Upgrade.

Die im Fenster Upgrade-Details dargestellten Informationen werden in Tabelle 6-3 angezeigt.

Tabelle 6-3. Fenster „Upgrade-Details“

Option	Beschreibung
Baselinename	Name der Upgrade-Baseline.
Baselinetyp	Typ der Baseline. Der Typ kann „Host-Upgrade“, „VM-Upgrade“ oder „VA-Upgrade“ sein.
Baselinebeschreibung	Die Beschreibung der Baseline, falls vorhanden. Wenn die Baseline keine Beschreibung hat, wird sie nicht angezeigt.
Übereinstimmungsstatus	Der Übereinstimmungsstatus wird nur für Host-Upgrades angezeigt und zeigt den Übereinstimmungsstatus des Hosts auf Basis der Upgrade-Baseline an.
Details	Details, die für den Baselinetyp charakteristisch sind. Beispielsweise enthalten die Details für die Baseline „VM-Hardware-Upgrade passend zum Host“ die aktuelle Hardwareversion und die Ziel-Hardware-Version der virtuellen Maschine.

Standardisieren von vSphere-Objekten 7

Sie können eine benutzerinitiierte oder eine regelmäßig geplante Standardisierung von virtuellen Maschinen, virtuellen Appliances und Hosts durchführen.

Sie können virtuelle Maschinen und Appliances zusammen standardisieren.

Wenn vCenter Server Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, können Sie nur die vom vCenter Server-System verwalteten Bestandslistenobjekte standardisieren, bei denen Update Manager registriert ist.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

Koordinierte Upgrades von Hosts und virtuellen Maschinen

Sie können koordinierte Upgrades der Hosts oder virtuellen Maschinen in Ihrer vSphere-Bestandsliste durchführen.

Koordinierte Upgrades ermöglichen Ihnen das Upgrade aller Hosts in der Bestandsliste unter Verwendung einer einzelnen Host-Upgrade-Baseline, die an ein Containerobjekt in der vSphere-Bestandsliste angehängt ist. Sie können ein koordiniertes Upgrade zum gleichzeitigen Upgrade der Hardware und der VMware Tools der virtuellen Maschinen in der vSphere-Bestandsliste verwenden. Verwenden Sie dazu Baselinegruppen, die die folgenden Baselines enthalten:

- VM-Hardware-Upgrade passend zum Host
- VMware Tools-Upgrade passend zum Host

Sie können ein koordiniertes Upgrade auf Cluster-, Ordner- oder Datencenterebene oder für ein einzelnes Element durchführen.

Das Upgrade der virtuellen Hardware der virtuellen Maschinen stellt den Gastbetriebssystemen neue Geräte und Funktionen zur Verfügung. Sie müssen VMware Tools aktualisieren, bevor Sie die Version der virtuellen Hardware aktualisieren, damit alle benötigten Treiber im Gastbetriebssystem aktualisiert sind. Das Upgrade der virtuellen Hardware der virtuellen Maschinen ist nicht möglich, wenn VMware Tools nicht installiert oder veraltet ist oder von Drittanbietern verwaltet wird.

Wenn Sie virtuelle Maschinen unter Verwendung einer Baselinegruppe aktualisieren, die die Baselines „VM-Hardware-Upgrade passend zum Host“ und „VMware Tools-Upgrade passend zum Host“ enthält, führt Update Manager die Upgrade-Vorgänge in der richtigen Reihenfolge durch und aktualisiert zuerst VMware Tools.

Während des Upgrades der VMware Tools müssen die virtuellen Maschinen eingeschaltet sein. Wenn eine virtuelle Maschine vor der Standardisierung ausgeschaltet oder angehalten ist, schaltet Update Manager die Maschine ein. Nach Abschluss des Upgrades startet Update Manager die Maschine neu und stellt den ursprünglichen Betriebszustand der virtuellen Maschine wieder her.

Während des Upgrades der virtuellen Hardware müssen die virtuellen Maschinen ausgeschaltet sein. Nach Abschluss der Standardisierung stellt Update Manager den ursprünglichen Betriebszustand der virtuellen Maschinen wieder her. Wenn eine virtuelle Maschine eingeschaltet ist, schaltet Update Manager die Maschine aus, aktualisiert die virtuelle Hardware und schaltet die virtuelle Maschine wieder ein.

Standardisierung von Hosts

Die Standardisierung von Hosts richtet sich nach den jeweils angehängten Baselines und danach, ob sich der Host in einem Cluster befindet.

Für ESX/ESXi-Hosts in einem Cluster erfolgt die Standardisierung sequenziell. Wenn Sie einen Cluster aus Hosts standardisieren und einer der Hosts nicht in den Wartungsmodus versetzt werden kann, meldet der Update Manager einen Fehler und der Prozess stoppt und schlägt fehl. Die im Cluster standardisierten Hosts verbleiben im aktualisierten Zustand. Die Hosts, die nach dem fehlgeschlagenen Host standardisiert werden sollten, werden nicht aktualisiert.

Für mehrere Cluster in einem Datencenter werden die Standardisierungsprozesse parallel ausgeführt. Wenn die Standardisierung für einen der Cluster in einem Datencenter fehlschlägt, werden die übrigen Cluster dennoch standardisiert.

Bei der Standardisierung von Hosts mit Baselinegruppen, die Upgrade- und Patch-Baselines enthalten, wird das Upgrade zuerst durchgeführt. Host-Upgrades in einem Netzwerk mit einer hohen Latenz, in dem sich der Update Manager und die Hosts an unterschiedlichen Speicherorten befinden, nehmen möglicherweise einige Stunden in Anspruch, da die Upgrade-Datei vor dem Upgrade vom Update Manager-Server-Repository zum Host kopiert wird. Während dieses Zeitraums befindet sich der Host in einem Wartungsmodus.

Die Standardisierung von Host-Upgrades von ESX/ESXi-Hosts in einem Cluster wird nur fortgesetzt, wenn alle Hosts in einem Cluster aktualisiert werden können.

Hinweis Wenn Sie einen Host aktualisieren, werden keine Verwaltungsagenten oder Softwareanwendungen vom Drittanbieter auf den ESX 4.0/ESXi 4.0-Host migriert.

Der Update Manager steuert Host-Patches wie folgt:

- Wenn ein Patch in einer Baseline die Installation eines anderen Patches erfordert, erkennt der Update Manager die Voraussetzungen im Depot und installiert diese zusammen mit dem ausgewählten Patch.
- Wenn sich ein Patch im Konflikt mit anderen auf dem Host installierten Patches befindet, wird der Konflikt verursachende Patch möglicherweise nicht installiert und eingestuft. Wenn dieser Konflikt jedoch von einem anderen Patch in der Baseline aufgehoben wird, wird der Konflikt verursachende Patch installiert. Wenn eine Baseline beispielsweise Patch A und Patch C enthält und Patch A in Konflikt mit dem bereits auf dem Host installierten Patch B steht, Patch B jedoch durch den neueren Patch C abgelöst wird und Patch C nicht in Konflikt mit Patch A steht, werden die Patches A und C während des Standardisierungsvorgangs installiert.
- Wenn mehrere Versionen desselben Patches ausgewählt sind, installiert der Update Manager nur die aktuellste Version und überspringt ältere Versionen.

Besonderheiten bei der Standardisierung von ESX-Hosts

Bei der Standardisierung von ESX-Hosts verarbeitet der Update Manager die Patches je nach ESX-Hostversion unterschiedlich.

Beim ESX 3.5-Patch-Standardisierungsvorgang werden kumulierte Rollups und Updates als Patches angesehen. Wenn ein Rollup zwei auf dem Host installierte Patches enthält, ist der Status des Hosts „Nicht übereinstimmend" für den Rollup, bis der Rollup auf dem Host installiert ist.

Beim ESX 4.0-Patch-Standardisierungsvorgang arbeitet Update Manager mit vSphere-Installationspaketen (`*.vib`-Dateien). Ein Installationspaket ist die kleinste installierbare Einheit auf einem ESX 4.x-Host. Ein Bulletin definiert ein bestimmtes Fix für einen Host, ein Rollup, das frühere Fixes zusammenfasst, oder eine Update-Version. Wenn ein Host mit allen Paketen in einem Bulletin übereinstimmt, stimmt er mit dem vSphere-Bulletin überein, das die Pakete enthält.

Wenn ein Paket von anderen Paketen abhängig ist, installiert Update Manager die dafür als Voraussetzung notwendigen Pakete während des Standardisierungsvorgangs. Deshalb ist die Anzahl der Patches nach der Einstufung und Standardisierung möglicherweise höher als die dafür ausgewählte Anzahl der Patches. Wenn Sie beispielsweise einen Host nach einer Baseline einstufen oder standardisieren, die aus einem Bulletin besteht, das Paket A enthält, und Paket A das Paket B benötigt (Paket B ist kein Teil des Bulletins), werden beide Pakete eingestuft oder installiert. In diesem Fall ist die Anzahl der eingestuften und installierten Patches zwei und nicht eins.

Vor der Standardisierung von ESX-Host-Upgrades führt der Update Manager ein Skript auf dem Host aus, um zu prüfen, ob der Host aktualisiert werden kann. Wenn ja, kopiert der Update Manager die ISO-Datei auf den Host. Die ISO-Datei enthält die zu installierenden Bits sowie einen Linux-`Kernel` und eine Linux-`Ramdisk`, die als Installationsumgebung dienen. Der Host wird im Installationsprogramm neu gestartet und das Installationsprogramm erstellt eine virtuelle Servicekonsolen-Festplatte (VMDK), um die Pakete in der Konsolen-VMDK zu installieren. Der Host wurde neu gestartet, auf ESX 4.0 aktualisiert und mit dem vCenter Server-System verbunden. Wenn das Upgrade fehlschlägt, können Sie ein Rollback auf die vorherige Version durchführen.

Besonderheiten bei der Standardisierung von ESXi-Hosts

ESXi-Hostinstallationen schließen zukünftige Updates kostenfrei ein. Das aktuellste Update enthält die Patches aus allen vorherigen Versionen.

Das ESXi-Image auf dem Host beinhaltet zwei Kopien. Die erste Kopie ist im aktiven Start-Image und die zweite im Standby-Start-Image. Wenn Sie ein Patch auf einen ESXi-Host aufspielen, erstellt der Update Manager ein neues Image basierend auf dem Inhalt des aktiven Start-Image und dem Inhalt des Patches. Das neue ESXi-Image wird dann im Standby-Start-Image abgelegt und der Update Manager legt das aktive Standby-Start-Image als Standby-Start-Image fest und startet den Host neu. Wenn der ESXi-Host neu gestartet wird, enthält das aktive Start-Image das Image mit dem aufgespielten Patch und das Standby-Start-Image enthält die vorherige Version des ESXi-Host-Images.

Bei der Verwendung des Update Manager können Sie nur dann Patches von Drittanbietern auf ESXi-Hosts aufspielen, wenn die Drittanbietersoftware bereits auf dem ESXi-Host installiert ist.

Wenn Sie einen ESXi-Host aktualisieren, ersetzt der Update Manager das Sicherungs-Image des Hosts durch ein neueres Image und ersetzt das aktive Start-Image durch das Standby-Start-Image. Während des Upgrades ändert sich das Layout der Festplatte, die als Host für die Start-Images dient. Der gesamte Speicherplatz von 1 GB für einen ESXi-Host wird beibehalten. Das Festplattenpartitionslayout innerhalb dieses 1 GB-Festplattenspeichers ändert sich jedoch und wird an die neue Größe der Start-Images angepasst, in denen die ESXi 4.0-Images abgelegt sind.

In Bezug auf Rollbacks bezieht sich der Begriff „Update“ auf alle ESXi-Patches, Updates und Upgrades. Bei jedem Update eines ESXi-Hosts wird eine Kopie des vorherigen ESXi-Builds auf Ihrem Host gespeichert.

Wenn ein Update fehlschlägt und der ESXi 4.0-Host nicht mit dem neuen Build starten kann, startet der Host wieder mit dem ursprünglichen Start-Build. ESXi erlaubt nur eine Rollback-Ebene. Nur ein vorheriges Build kann auf einmal gespeichert werden. Im Prinzip speichert jeder ESXi 4.0-Host bis zu zwei Builds, ein Start-Build und ein Standby-Build.

Standardisierung von Vorlagen

Da es sich bei Vorlagen ebenfalls um eine Art von virtueller Maschine handelt, können auch diese standardisiert werden.

Erstellen Sie vor der Standardisierung Snapshots der Vorlagen, insbesondere dann, wenn die Vorlagen versiegelt sind. Eine versiegelte Vorlage wird angehalten, bevor die Betriebssysteminstallation abgeschlossen wird, und es werden spezielle Registrierungsschlüssel verwendet, damit nach dieser Vorlage erstellte virtuelle Maschinen im Installationsmodus gestartet werden. Wenn eine solche virtuelle Maschine gestartet wird, werden die letzten Schritte der Installation vom Benutzer abgeschlossen, wodurch eine abschließende Anpassung möglich ist.

Um die Standardisierung einer versiegelten Vorlage abzuschließen, muss die Vorlage als virtuelle Maschine gestartet werden. Hierzu werden die speziellen Registrierungsschlüssel, um die virtuelle Maschine im Installationsmodus zu starten, vermerkt und entfernt. Nach dem Starten einer Vorlage und deren Standardisierung werden die Registrierungsschlüssel wiederhergestellt und die Maschine heruntergefahren, wobei die Vorlage wieder in den versiegelten Zustand versetzt wird.

Falls ein Fehler auftritt, wird eine Vorlage möglicherweise nicht in den versiegelten Zustand zurückversetzt. Sollte beispielsweise während der Standardisierung die Verbindung zwischen Update Manager und dem vCenter Server-System verloren gehen, ist das Zurückversetzen der Vorlage in den versiegelten Zustand nicht möglich. Das Erstellen von Snapshot vor einer Standardisierung ermöglicht eine leichtere Wiederherstellung, falls Probleme auftreten.

Rollback zu einer früheren Version

Wenn eine Standardisierung fehlschlägt, können Sie mit einem Rollback die virtuellen Maschinen und Appliances in ihren vorherigen Zustand versetzen.

Sie können den Update Manager so konfigurieren, dass er Snapshots von virtuellen Maschinen und Appliances erstellt und sie auf unbestimmte oder bestimmte Zeit speichert. Nach Abschluss der Standardisierung können Sie diese prüfen und die Snapshots löschen, wenn sie nicht benötigt werden.

Der Host führt standardmäßig einen Rollback durch, wenn das Upgrade bei der Standardisierung eines Hosts anhand einer Upgrade-Baseline fehlschlägt.

Neustarten von virtuellen Maschinen nach der Patch-Standardisierung

Die Maschinen werden am Ende des Standardisierungsverfahrens von Patch bei Bedarf neu gestartet. In einem Dialogfeld werden angemeldete Benutzer über das bevorstehende Herunterfahren informiert.

Benutzer können das Herunterfahren bis zu 60 Minuten aufschieben. Nach Ablauf der angegebenen Zeit wird kurz vor dem Herunterfahren die verbleibende Zeit angezeigt.

Einstufen der Patches für ESX/ESXi-Hosts

Das Einstufen von Patches für ESX/ESXi-Hosts ermöglicht Ihnen das Herunterladen der Patches vom Update Manager-Server auf ESX/ESXi-Hosts, ohne die Patches sofort anzuwenden. Das Einstufen von Patches beschleunigt den Standardisierungsprozess, da die Patches bereits lokal auf den Hosts verfügbar sind.

Zum Einstufen von Patches ist es nicht erforderlich, dass die Hosts in den Wartungsmodus wechseln. Das Einstufen von Patches, deren Installation erfordert, dass der Host in den Wartungsmodus wechselt, kann die Ausfallzeit während der Standardisierung erheblich reduzieren.

Patches können nicht eingestuft werden, wenn sie durch andere Patches in den Baselines oder Baselinegruppen für denselben Einstufungsvorgang aufgehoben wurden. Update Manager stuft nur Patches ein, die er in einem nachfolgenden Standardisierungsvorgang auf Basis der vorhandenen Prüfergebnisse des Hosts installieren kann. Wenn ein Patch aufgrund anderer Patches in demselben ausgewählten Patchsatz als veraltet gilt, wird der veraltete Patch nicht eingestuft.

Wenn ein Patch mit den Patches im Server-Repository von Update Manager, aber nicht mit dem Host in Konflikt steht, meldet Update Manager diesen Patch nach einer Prüfung als Konflikt. Sie können den Patch auf dem Host einstufen. Nach dem Einstufungsvorgang meldet Update Manager diesen Patch als eingestuft.

Update Manager führt während der Bereitstellung Vor- und Nachprüfvorgänge durch. Außerdem wird der Übereinstimmungsstatus der Baseline aktualisiert.

WICHTIG Das Einstufen von Patches wird für ESX/ESXi 4.0-Hosts unterstützt.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Bestandsliste]** > **[Hosts und Cluster]** .
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Datencenter, einen Cluster oder einen Host und wählen Sie **[Patches einstufen]** .
3. Wählen Sie die einzustufenden Patch-Baselines aus.
4. Wählen Sie die Hosts aus, auf die Patches aufgespielt werden sollen und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Wenn Sie Patches für einen einzelnen Host einstufen möchten, ist dieser standardmäßig ausgewählt.
5. (Optional) Deaktivieren Sie die Patches, die bei der Einstufung nicht berücksichtigt werden sollen.

6 (Optional) Zur Suche innerhalb der Patch-Liste geben Sie den Suchtext in das Textfeld in der oberen rechten Ecke ein.

7 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

8 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite „Bereit zum Abschließen“, und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Die Anzahl der eingestuften Patches für den entsprechenden Host wird in der Spalte „Patches“ im Fenster „Virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances/Hosts“ auf der Registerkarte „Update Manager“ angezeigt.

Alle bereitgestellten Patches werden, unabhängig davon, ob sie während einer Standardisierung installiert wurden oder nicht, nach der Standardisierung vom Host gelöscht.

Manuelles Standardisieren von Hosts, virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances

Sie können ESX/ESXi-Hosts, virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances zu jeder beliebigen Zeit manuell standardisieren.

Sie können ein koordiniertes Upgrade aller Hosts oder virtuellen Maschinen in einem Containerobjekt durchführen, indem Sie es in der Bestandsliste standardisieren.

Sie können ein koordiniertes Upgrade von Hosts durchführen, indem Sie einen Cluster oder ein Datencenter anhand einer einzelnen Baseline standardisieren. Sie können ein koordiniertes Upgrade von virtuellen Maschinen durchführen, indem Sie dasselbe Datencenter anhand einer Baselinegruppe standardisieren, die die folgenden Baselines enthält:

- VMware Tools-Upgrade passend zum Host
- VM-Hardware-Upgrade passend zum Host

Manuelles Standardisieren von Hosts anhand von Upgrade- und Patch-Baselines

Sie können Hosts mithilfe von Upgrade- und Patch-Baselines oder von Baselinegruppen, die mehrere Patch-Baselines oder eine Upgrade- und mehrere Patch-Baselines enthalten, standardisieren.

Voraussetzungen

Hängen Sie zum Standardisieren eines Hosts unter Verwendung einer Baselinegruppe, die sowohl Upgrade- als auch Patch-Baselines enthalten, die Baselinegruppe an den Host an.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Bestandsliste]** > **[Hosts und Cluster]** .

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das zu standardisierende Objekt und wählen Sie **[Standardisieren]** .

   Alle untergeordneten Objekte des ausgewählten Objekts werden ebenfalls standardisiert. Die Dauer des Vorgangs hängt von der Größe der Virtual Infrastructure-Umgebung sowie von der Ebene in der Objekthierarchie ab, von der aus Sie die Standardisierung starten.

   Indem Sie sich entscheiden, ein Containerobjekt unter Verwendung einer Upgrade-Baseline oder einer Baselinegruppe, die eine Upgrade-Baseline enthält, zu aktualisieren, führen Sie ein koordiniertes Upgrade der Hosts im Containerobjekt durch.

3 Wählen Sie die anzuwendenden Baselines und die Baselinegruppe aus.

4 (Optional) Wählen Sie die Hosts aus, die Sie standardisieren möchten, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Wenn Sie einen einzelnen Host standardisieren, ist er standardmäßig ausgewählt.

5 Akzeptieren Sie auf der Seite mit der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung die Bedingungen und klicken Sie auf **[Weiter]** .

6 (Optional) Klicken Sie auf der Seite „ESX 4.0-Upgrade“ auf die Links zu den Einstellungen, die Sie bearbeiten möchten.

Option	Beschreibung
Speicherort von COS-VMDK (Nur Classic ESX)	Geben Sie im Fenster ESX 4.0 COS-VMDK-Speicherort den Datenspeicherort der VMDK für die Migration des COS des ESX-Hosts an. WICHTIG Der Datenspeicher kann nicht von mehreren Hosts gemeinsam verwendet werden.
Rollback bei Fehler (Nur Classic ESX)	Geben Sie im Fenster ESX 4.0 Post-Upgrade-Optionen an, ob das Rollback bei einem Fehlschlag deaktiviert werden soll.
Post-Upgrade-Skript (Nur Classic ESX)	Geben Sie im Fenster ESX 4.0 Post-Upgrade-Optionen eine Verwendung des Post-Upgrade-Skripts nach Beendigung des Upgrades und bei einer Zeitüberschreitung des Post-Upgrade-Skripts an.

Die Seite „ESX 4.0-Upgrade“ wird nur dann im Assistenten Standardisieren angezeigt, wenn Sie die Standardisierung anhand einer ESX-Upgrade-Baseline durchführen oder wenn Ihre Baselinegruppe eine ESX-Upgrade-Baseline enthält.

7 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

8 (Optional) Heben Sie die Auswahl bestimmter Patches auf, um sie aus dem Standardisierungsprozess auszuschließen, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

9 (Optional) Überprüfen Sie die Liste der auszuschließenden Patches und klicken Sie auf **[Weiter]** .

10 Geben Sie auf der Seite „Standardisierungsoptionen für den Host“ einen eindeutigen Namen für die Aufgabe und optional eine Beschreibung ein.

11 Wählen Sie **[Sofort]** aus, um den Vorgang sofort nach Abschluss des Assistenten zu starten.

12 Geben Sie die Fehlerantwort für den Standardisierungsvorgang im Dropdown-Menü **[Fehlerantwort]** an und, sofern zutreffend, die Verzögerung bei der Wiederholung und die Anzahl an Wiederholungen, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

Option	Beschreibung
Aufgabe abbrechen	Erfasst diesen Fehler in den Update Manager-Protokollen und führt keine weiteren Aktionen durch.
Wiederholen	Wartet den Zeitraum der Verzögerung bis zur Wiederholung ab und versucht erneut, den Host in den Wartungsmodus zu versetzen. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, wie Sie im Feld **[Anzahl an Wiederholungen]** angeben.
Virtuelle Maschinen ausschalten und wiederholen	Schaltet alle virtuellen Maschinen aus und versucht erneut, den Host in den Wartungsmodus zu versetzen. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, wie Sie im Feld **[Anzahl an Wiederholungen]** angeben. Virtuelle Maschinen werden wie über die Schaltfläche zum Ausschalten heruntergefahren.
Virtuelle Maschinen anhalten und wiederholen	Hält alle laufenden virtuellen Maschinen an und versucht anschließend erneut, den Host in den Wartungsmodus zu versetzen. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, wie im Feld **[Anzahl an Wiederholungen]** angegeben ist.

13 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Manuelles Standardisieren von virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances

Sie können virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances gleichzeitig manuell standardisieren.

Damit virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances zusammen standardisiert werden können, müssen Sie sich in einem Container befinden, z. B. in einem Ordner, vApp oder einem Datencenter. Sie müssen dann eine Baselinegruppe oder einen Satz von einzelnen Baselines für virtuelle Appliances oder virtuelle Maschinen an den Container anhängen. Wenn Sie eine Baselinegruppe anhängen, kann diese Baselines für virtuelle Maschinen und Baselines für virtuelle Appliances enthalten. Die Baselines für virtuelle Maschinen gelten nur für virtuelle Maschinen und die Baselines für virtuelle Appliances gelten nur für virtuelle Appliances.

HINWEIS Sie können nur eingeschaltete virtuelle Red Hat-, Ubuntu-, SUSE- und CentOS Linux-Appliances standardisieren.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie **[Home]** > **[Bestandsliste]** und **[VMs und Vorlagen]** .

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das zu standardisierende Objekt und wählen Sie **[Standardisieren]** .

   Alle untergeordneten Objekte des ausgewählten Objekts werden ebenfalls standardisiert. Die Dauer des Vorgangs hängt von der Größe der Virtual Infrastructure-Umgebung sowie von der Ebene in der Objekthierarchie ab, von der aus Sie die Standardisierung starten.

   Durch das Upgrade eines Containerobjekts unter Verwendung einer Upgrade-Baselinegruppe, die die Baselines „VM-Hardware-Upgrade passend zum Host“ und „VMware Tools-Upgrade passend zum Host“ enthält, führen Sie ein koordiniertes Upgrade der virtuellen Maschinen im Containerobjekt durch.

3 Wählen Sie die anzuwendenden Baselines und die Baselinegruppe aus.

4 Wählen Sie die zu standardisierenden virtuellen Maschinen und Appliances aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

5 (Optional) Deaktivieren Sie auf der Seite „Patches“ die Kontrollkästchen für Patches, die Sie vom Standardisierungsvorgang ausschließen möchten, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Die Seite „Patches“ wird nur angezeigt, wenn Sie eine Standardisierung anhand von Patch-Baselines oder einer Baselinegruppe, die Patch-Baselines enthält, durchführen.

6 (Optional) Prüfen Sie die Liste der ausgeschlossenen Patches und klicken Sie auf **[Weiter]** .

7 Geben Sie auf der Seite „Planen“ einen Namen und optional eine Beschreibung für die Aufgabe ein.

8 Wählen Sie **[Sofort]** aus, um den Vorgang nach Abschluss des Assistenten zu starten.

9 (Optional) Legen Sie die Rollback-Optionen fest und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   a Wählen Sie auf der Seite „Rollback-Optionen“ des Assistenten Standardisieren die Option **[Erstellen Sie vor der Standardisierung einen Snapshot der virtuellen Maschine]** .

      Vor der Standardisierung wird ein Snapshot der virtuellen Maschine (virtuellen Appliance) erstellt. Falls für die virtuelle Maschine (virtuelle Appliance) ein Rollback erforderlich ist, können Sie den Zustand dieses Snapshots wiederherstellen.

   b Geben Sie an, wann der Snapshot gelöscht werden soll, oder wählen Sie die Option **[Snapshots nicht löschen]** aus.

c Geben Sie einen Namen und optional eine Beschreibung für den Snapshot ein.

d (Optional) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Erstellen Sie einen Arbeitsspeicher-Snapshot der virtuellen Maschine]** .

10 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Planen von Standardisierungen für Hosts, virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances

Sie können den Standardisierungsvorgang von Hosts, virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances unter Verwendung des Assistenten Standardisieren planen.

Sie können über die vSphere-Bestandsliste die Standardisierung für alle Hosts oder alle virtuellen Maschinen in einem Containerobjekt planen. Damit führen Sie geplante und koordinierte Upgrades der Hosts oder virtuellen Maschinen im ausgewählten Containerobjekt durch.

Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist und Sie mehr als eine Update Manager-Instanz installiert und registriert haben, können Sie für jede Update Manager-Instanz geplante Aufgaben erstellen. Von Ihnen erstellte geplante Aufgaben beziehen sich nur auf die angegebene Update Manager-Instanz und werden nicht an die anderen Instanzen in der Gruppe weitergegeben. Sie können eine Update Manager-Instanz angeben, indem Sie den Namen des vCenter Server-Systems, mit dem die Update Manager-Instanz registriert ist, von der Navigationsleiste aus auswählen.

Planen der Standardisierung des Hosts anhand von Upgrade- und Patch-Baselines

Sie können die Standardisierung für Hosts zu einem Zeitpunkt planen, der Ihnen passt.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Management]** > **[Geplante Aufgaben]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie den Update Manager an, der für die Planung einer Standardisierungsaufgabe verwendet werden soll, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Fenster „Geplante Aufgaben" und wählen Sie die Option **[Neue geplante Aufgabe]** aus.

3. Wählen Sie **[Standardisieren]** aus, und klicken Sie auf **[OK]** .

4. Wählen Sie im Assistenten Standardisieren die Option für **[ESX-/ESXi-Hosts]** und klicken Sie auf **[Weiter]** .

5. Wählen Sie das übergeordnete Objekt zum Standardisieren aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Alle Hosts unterhalb des ausgewählten Objekts werden ebenfalls standardisiert. Indem Sie sich entscheiden, ein Containerobjekt unter Verwendung einer Upgrade-Baseline oder einer Baselinegruppe, die eine Upgrade-Baseline enthält, zu aktualisieren, führen Sie ein koordiniertes Upgrade der Hosts im Containerobjekt durch.

6. Wählen Sie die anzuwendenden Baselines oder Baselinegruppen aus.

7. (Optional) Wählen Sie die Hosts aus, die Sie standardisieren möchten, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Wenn Sie einen einzelnen Host standardisieren, ist er standardmäßig ausgewählt.

8 Akzeptieren Sie auf der Seite mit der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung die Bedingungen und klicken Sie auf **[Weiter]** .

9 (Optional) Klicken Sie auf der Seite „ESX 4.0-Upgrade" auf die Links zu den Einstellungen, die Sie bearbeiten möchten.

Option	Beschreibung
Speicherort von COS-VMDK (Nur Classic ESX)	Geben Sie im Fenster ESX 4.0 COS-VMDK-Speicherort den Datenspeicherort der VMDK für die Migration des COS des ESX-Hosts an. WICHTIG Der Datenspeicher kann nicht von mehreren Hosts gemeinsam verwendet werden.
Rollback bei Fehler (Nur Classic ESX)	Geben Sie im Fenster ESX 4.0 Post-Upgrade-Optionen an, ob das Rollback bei einem Fehlschlag deaktiviert werden soll.
Post-Upgrade-Skript (Nur Classic ESX)	Geben Sie im Fenster ESX 4.0 Post-Upgrade-Optionen eine Verwendung des Post-Upgrade-Skripts nach Beendigung des Upgrades und bei einer Zeitüberschreitung des Post-Upgrade-Skripts an.

Die Seite „ESX 4.0-Upgrade" wird nur dann im Assistenten Standardisieren angezeigt, wenn Sie die Standardisierung anhand einer ESX-Upgrade-Baseline durchführen oder wenn Ihre Baselinegruppe eine ESX-Upgrade-Baseline enthält.

10 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

11 (Optional) Heben Sie die Auswahl bestimmter Patches auf, um sie aus dem Standardisierungsprozess auszuschließen, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

12 (Optional) Überprüfen Sie die Liste der auszuschließenden Patches und klicken Sie auf **[Weiter]** .

13 Geben Sie auf der Seite „Standardisierungsoptionen für den Host" einen eindeutigen Namen für die Aufgabe und optional eine Beschreibung ein.

14 Legen Sie eine Startzeit für den Standardisierungsprozess fest.

15 Geben Sie die Fehlerantwort für den Standardisierungsprozess an und klicken Sie auf **[Weiter]** .

Option	Beschreibung
Aufgabe abbrechen	Erfasst diesen Fehler in den Update Manager-Protokollen und führt keine weiteren Aktionen durch.
Wiederholen	Wartet den Zeitraum der Verzögerung bis zur Wiederholung ab und versucht erneut, den Host in den Wartungsmodus zu versetzen. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, wie Sie im Feld **[Anzahl an Wiederholungen]** angeben.
Virtuelle Maschinen ausschalten und wiederholen	Schaltet alle virtuellen Maschinen aus und versucht erneut, den Host in den Wartungsmodus zu versetzen. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, wie Sie im Feld **[Anzahl an Wiederholungen]** angeben. Virtuelle Maschinen werden wie über die Schaltfläche zum Ausschalten heruntergefahren.
Virtuelle Maschinen anhalten und wiederholen	Hält alle laufenden virtuellen Maschinen an und versucht anschließend erneut, den Host in den Wartungsmodus zu versetzen. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, wie im Feld **[Anzahl an Wiederholungen]** angegeben ist.

16 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Planen einer VM- und VA-Standardisierung

Sie können die Standardisierung für virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances zu einem Zeitpunkt planen, der Ihnen passt. Sie können virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances zusammen standardisieren.

WICHTIG Sie können nur eingeschaltete virtuelle Appliances für Red Hat-, Ubuntu-, SUSE- und CentOS Linux standardisieren, die mit VMware Studio registriert sind.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Management]** > **[Geplante Aufgaben]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie den Update Manager an, der für die Planung einer Standardisierungsaufgabe verwendet werden soll, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Fenster „Geplante Aufgaben“ und wählen Sie die Option **[Neue geplante Aufgabe]** aus.

3 Wählen Sie **[Standardisieren]** aus, und klicken Sie auf **[OK]** .

4 Wählen Sie im Assistenten Standardisieren die Option **[Virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances]** aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

5 Wählen Sie das zu standardisierende Objekt aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Durch das Upgrade eines Containerobjekts unter Verwendung einer Upgrade-Baselinegruppe, die die Baselines „VM-Hardware-Upgrade passend zum Host“ und „VMware Tools-Upgrade passend zum Host“ enthält, führen Sie ein koordiniertes Upgrade der virtuellen Maschinen im Containerobjekt durch.

6 Wählen Sie die anzuwendenden Baselines oder Baselinegruppen aus.

7 Wählen Sie die zu standardisierenden Maschinen und Appliances aus und klicken Sie auf **[Weiter]** .

8 (Optional) Deaktivieren Sie auf der Seite „Patches“ die Kontrollkästchen für Patches, die Sie vom Standardisierungsvorgang ausschließen möchten, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   Die Seite „Patches“ wird nur angezeigt, wenn Sie eine Standardisierung anhand von Patch-Baselines oder einer Baselinegruppe, die Patch-Baselines enthält, durchführen.

9 (Optional) Prüfen Sie die Liste der ausgeschlossenen Patches und klicken Sie auf **[Weiter]** .

10 Geben Sie den Namen und optional eine Beschreibung für die Aufgabe ein.

11 Wählen Sie die Zeit zum Starten des Standardisierungprozesses für jeden Status der virtuellen Maschine (Eingeschaltet, Ausgeschaltet oder Angehalten) und klicken Sie auf **[Weiter]** .

12 (Optional) Legen Sie die Rollback-Optionen fest und klicken Sie auf **[Weiter]** .

   a Wählen Sie im Assistenten Standardisieren auf der Seite „Rollback-Optionen“ die Option **[Erstellen Sie vor der Standardisierung einen Snapshot der virtuellen Maschine. Auf diese Weise können Sie später ggf. ein Rollback ausführen]** aus.

      Vor der Standardisierung wird ein Snapshot der virtuellen Maschine (virtuellen Appliance) erstellt. Falls für die virtuelle Maschine (virtuelle Appliance) ein Rollback erforderlich ist, können Sie den Zustand dieses Snapshots wiederherstellen.

   b Geben Sie an, wann der Snapshot gelöscht werden soll, oder wählen Sie die Option **[Snapshots nicht löschen]** aus.

   c Geben Sie einen Namen und optional eine Beschreibung für den Snapshot ein.

   d (Optional) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Erstellen Sie einen Arbeitsspeicher-Snapshot der virtuellen Maschine]** .

13 Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **[Bereit zum Abschließen]** , und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Die geplante Standardisierungsaufgabe wird im Fenster Geplante Aufgaben angezeigt.

Anzeigen der Update Manager-Ereignisse 8

Der Update Manager speichert Daten zu Ereignissen. Sie können diese Ereignisdaten überprüfen, um Informationen zu Vorgängen zu erhalten, die gerade ablaufen oder beendet wurden.

Sie können Ereignisse in der Administratoransicht von Update Manager anzeigen.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist, geben Sie die zu verwendende Update Manager-Instanz an, indem Sie den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems in der Navigationsleiste auswählen.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Ereignisse]** , um Informationen über aktuelle Ereignisse abzurufen.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

Anzeigen von Aufgaben und Ereignissen für ein ausgewähltes Objekt

Sie können Aufgaben und Ereignisse anzeigen, die mit einem einzelnen Objekt oder mit allen Objekten in der vSphere-Bestandsliste verknüpft sind.

Die Aufgabenliste eines Objekts enthält standardmäßig auch die Aufgaben für die untergeordneten Objekte. Sie können die Liste filtern, indem Sie auf untergeordneten Objekten ausgeführte Aufgaben entfernen und indem Sie mithilfe von Schlüsselwörtern nach Aufgaben suchen.

Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus ist, wird in einer Spalte in der Aufgabenliste der Name des vCenter Server-Systems angezeigt, auf dem die Aufgabe ausgeführt wurde.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home]** > **[Bestandsliste]** .

2 Wählen Sie den zu standardisierenden Objekttyp aus.

   Beispiele hierfür sind: **[Hosts und Cluster]** oder **[VMs und Vorlagen]** .

3 Wählen Sie ein Objekt aus der Bestandsliste aus.

4 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Aufgaben & Ereignisse (Task & Events)]** .

5 Sie können zwischen Aufgaben und Ereignissen umschalten, indem Sie auf die Schaltflächen **[Aufgaben]** und **[Ereignisse]** klicken.

Ereignisse des Update Managers

Der Update Manager erstellt Ereignisse, anhand derer Sie die Verfahren überwachen können, die das System durchführt.

Tabelle 8-1. Ereignisse des Update Managers

Typ	Meldungstext	Aktion
Info	Patch-Definitionen für den Gast wurden erfolgreich heruntergeladen. Neue Patches: <Anzahl_an_Patches>.	
Fehler	Das Herunterladen der Patch-Definitionen für den Gast ist fehlgeschlagen.	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindungen, um sicherzustellen, dass Ihre Metadatenquelle verfügbar ist.
Info	Patch-Definitionen für den UNIX-Gast wurden erfolgreich heruntergeladen. Neue Patches: <Anzahl_an_Patches>.	
Fehler	Patch-Definitionen für den UNIX-Gast konnten nicht heruntergeladen werden.	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindungen, um sicherzustellen, dass Ihre Metadatenquelle verfügbar ist.
Info	Patch-Definitionen für den Host wurden erfolgreich heruntergeladen. Neue Patches: <Anzahl_an_Patches>.	
Fehler	Das Herunterladen der Patch-Definitionen für den Host ist fehlgeschlagen.	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindungen, um sicherzustellen, dass Ihre Metadatenquelle verfügbar ist.
Info	Patch-Pakete für den Gast wurden erfolgreich heruntergeladen. Neue Pakete: <Anzahl_an_Paketen>.	
Fehler	Das Herunterladen der Patch-Pakete für den Gast ist fehlgeschlagen.	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindungen, um sicherzustellen, dass Ihre Patch-Quelle verfügbar ist.
Info	Patch-Pakete für den UNIX-Gast wurden erfolgreich heruntergeladen. Neue Pakete: <Anzahl_an_Paketen>.	
Fehler	Patch-Pakete für den UNIX-Gast konnten nicht heruntergeladen werden.	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindungen, um sicherzustellen, dass Ihre Patch-Quelle verfügbar ist.
Info	Patch-Pakete für den Host wurden erfolgreich heruntergeladen. Neue Pakete: <Anzahl_an_Paketen>.	
Fehler	Das Herunterladen der Patch-Pakete für den Host ist fehlgeschlagen.	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindungen, um sicherzustellen, dass Ihre Patch-Quelle verfügbar ist.
Info	<Name_virtuelle_Maschine_oder_ESX_Server-Host> wurde erfolgreich auf Patches geprüft.	
Fehler	Überprüfung von <Name_virtuelle_Maschine_oder_ESX_Server-Host> wurde durch den Benutzer abgebrochen.	
Fehler	Fehler beim Prüfen von <Name_virtuelle_Maschine_oder_ESX-Host> auf Patches.	Überprüfen Sie das Update Manager-Protokoll (`vmware-vum-server-log4cpp.log`) im Hinblick auf Prüffehler.

Tabelle 8-1. Ereignisse des Update Managers (Fortsetzung)

Typ	Meldungstext	Aktion
Warnung	Beim Prüfen von <virtual_machine_or_ESX_host_name> wurde ein fehlender Patch <patch_name> gefunden. Sie können das Problem möglicherweise dadurch beheben, dass Sie die Patch-Definitionen erneut herunterladen.	
Info	<Name_virtuelle_Appliance> für VA-Upgrades erfolgreich geprüft.	
Fehler	Prüfung von <Name_virtuelle_Appliance> für VA-Upgrades fehlgeschlagen.	
Info	<Name_virtuelle_Maschine> für VMware Tools-Upgrades erfolgreich geprüft.	
Fehler	Prüfung von <Name_virtuelle_Maschine> für VMware Tools-Upgrades fehlgeschlagen.	
Warnung	VMware Tools ist auf <Name_virtuelle_Maschine> nicht installiert. VMware vCenter Update Manager unterstützt lediglich Upgrades für vorhandene Tools-Installationen.	
Warnung	VMware Tools-Upgrade übersprungen für <Name_virtuelle_Maschine>. Es wird nur für VMs auf ESX 4.0-Hosts und höher unterstützt.	
Fehler	Prüfung von <Name_virtuelle_Maschine> aufgrund eines ungültigen Status fehlgeschlagen: <Status_virtuelle_Maschine>.	Überprüfen Sie den Status der virtuellen Maschine. Starten Sie die virtuelle Maschine erneut, um die Überprüfung zu vereinfachen.
Fehler	Prüfung von <Name_ESX-Host> auf Patches aufgrund eines ungültigen Status fehlgeschlagen: <ESX-Hoststatus>	Prüfen Sie den Status des Hosts. Starten Sie die den Host erneut, um die Überprüfung zu vereinfachen.
Info	Standardisierung für <Name_virtuelle_Maschine_oder_ESX_Server-Host> war erfolgreich.	
Fehler	Standardisierung für <Name_virtuelle_Maschine_oder_ESX-Host> ist mit <Fehlermeldung> fehlgeschlagen.	Überprüfen Sie das Update Manager-Protokoll (`vmware-vum-server-log4cpp.log`) im Hinblick auf Standardisierungsfehler.
Info	Upgrades für VMware Tools erfolgreich für <Name_virtuelle_Maschine>.	
Fehler	Upgrades für VMware Tools fehlgeschlagen für <Name_virtuelle_Maschine>.	
Fehler	Standardisierung von <Name_virtuelle_Maschine> aufgrund eines ungültigen Status fehlgeschlagen: <Status_virtuelle_Maschine>.	Überprüfen Sie den Status der virtuellen Maschine. Starten Sie die virtuelle Maschine erneut, um die Standardisierung zu erleichtern.
Fehler	Standardisierung von <Name_ESX_Host> aufgrund eines ungültigen Status fehlgeschlagen: <ESX-Hoststatus>.	Prüfen Sie den Status des Hosts. Starten Sie den Host erneut, um die Standardisierung zu erleichtern.
Info	Einstufung erfolgreich für <Name_ESX_Host>.	
Fehler	Einstufung fehlgeschlagen für <Name_ESX_Host>.	
Fehler	Einstufen der Patches auf <Name_ESX_Host> aufgrund eines ungültigen Status fehlgeschlagen: <ESX-Host_Verbindungsstatus>.	
Fehler	Fehler bei Prüfung oder Standardisierung von <Name_virtuelle Maschine> aufgrund eines nicht unterstützten oder unbekannten Betriebssystems: <Name_Betriebssystem>.	

Tabelle 8-1. Ereignisse des Update Managers (Fortsetzung)

Typ	Meldungstext	Aktion
Fehler	Standardisierung für <Name_virtuelle_Maschine> für Patches nicht möglich: Eine Standardisierung von virtuellen Linux-Maschinen wird nicht unterstützt.	
Info	Warnung zu VMware vCenter Update Manager-Download (kritisch/gesamt): ESX `data.esxCritical/data.esxTotal`; Windows `data.windowsCritical/data.windowsTotal`; Linux `data.linuxCritical/data.linuxTotal`.	Stellt Informationen zu der Anzahl an heruntergeladenen Patches bereit.
Fehler	Prüfen von <Name_ESX-Host> ist fehlgeschlagen, da die Version <Version_ESX-Host> von Host <Name_ESX-Host> nicht unterstützt wird.	Aktuelle Informationen zu den virtuellen Maschinen, die geprüft werden können, werden in den Versionshinweisen bereitgestellt.
Fehler	Standardisieren von <Name_virtuelle_Maschinet> ist fehlgeschlagen, da die Version <Version_ESX-Host> von Host <Name_ESX-Host> nicht unterstützt wird.	Aktuelle Informationen zu den Host, die geprüft werden können, werden in den Versionshinweisen bereitgestellt.
Fehler	Prüfen von <Name_ESX_Host> ist fehlgeschlagen, da die Version <Version_ESX_Host> nicht unterstützt wird.	Hosts mit Versionen nach ESX 3.0.3 und ESX 3i können geprüft werden. Aktuelle Informationen darüber, welche ESX/ESXi-Hosts geprüft werden können, werden in den Versionshinweisen bereitgestellt.
Fehler	Einstufen der Patches auf <Name_ESX_Host> fehlgeschlagen, da <Version_ESX_Host> nicht unterstützt wird.	Hosts mit Versionen nach ESX/ESXi 4.0 können eingestuft werden. Aktuelle Informationen darüber, welche ESX/ESXi-Hosts eingestuft werden können, finden Sie in den Versionshinweisen.
Fehler	Standardisieren von <Name_ESX-Host> für Patches ist fehlgeschlagen, da die Version <Version_ESX-Host> nicht unterstützt wird.	Hosts mit Versionen nach ESX 3.0.3 und ESX 3i können geprüft werden. Aktuelle Informationen darüber, welche ESX/ESXi-Hosts geprüft werden können, werden in den Versionshinweisen bereitgestellt.
Info	Gast-Agent von VMware vCenter Update Manager wurde erfolgreich auf <Name_virtuelle_Maschine> installiert.	
Fehler	Installation des Gast-Agenten von VMware vCenter Update Manager auf <Name_virtuelle_Maschine> ist fehlgeschlagen.	Der Update Manager-Gast-Agent ist für die Standardisierung von virtuellen Maschinen erforderlich.
Fehler	Installation des GastAgenten von VMware vCenter Update Manager auf <Name_virtuelle_Maschine> ist fehlgeschlagen, da darauf keine VMware Tools installiert sind oder eine inkompatible Version der VMware Tools vorhanden ist. Erforderliche Version: <erforderliche_Versionsnummer>, installierte Version: <installierte_Versionsnummer>.	
Fehler	Für den erforderlichen Vorgang ist keine VMware vCenter Update Manager-Lizenz für <Name_virtuelle_Maschine_oder_ESX-Host> vorhanden.	Stellen Sie die zum Abschließen der Aufgabe erforderlichen Lizenzen bereit.
Warnung	Verfügbarer Speicherplatz für VMware vCenter Update Manager fast verbraucht. Pfad: <Pfad_Speicherplatz>. Verfügbarer Speicherplatz: <freier_Speicherplatz>.	Erweitern Sie Ihre Speicherkapazitäten.
Warnung	Verfügbarer Speicherplatz für VMware vCenter Update Manager ist äußerst gering! Pfad: <Pfad_Speicherplatz>. Verfügbarer Speicherplatz: <freier_Speicherplatz>.	Erweitern Sie Ihre Speicherkapazitäten.

Tabelle 8-1. Ereignisse des Update Managers (Fortsetzung)

Typ	Meldungstext	Aktion
Fehler	Gast-Agent für VMware vCenter Update Manager auf <Name_virtuelle_Maschine> hat nicht innerhalb der erwarteten Zeit geantwortet. Prüfen Sie, ob die virtuelle Maschine eingeschaltet ist und der Gast-Agent ausgeführt wird.	
Fehler	Bei der Kommunikation mit dem Gast-Agenten für den VMware Update Manager auf <Name_virtuelle_Maschine> ist ein interner Fehler aufgetreten. Prüfen Sie, ob die virtuelle Maschine eingeschaltet ist, und wiederholen Sie den Vorgang.	
Fehler	Gast-Agent für VMware vCenter Update Manager konnte nicht auf das DVD-Laufwerk auf <Name_virtuelle_Maschine> zugreifen. Bitte prüfen Sie, ob ein DVD-Laufwerk verfügbar ist, und wiederholen Sie den Vorgang.	
Fehler	Während eines erforderlichen Vorgangs auf <Name_virtuelle_Maschine> ist ein unbekannter Fehler aufgetreten. Bitte prüfen Sie die Protokolle, und wiederholen Sie den Vorgang.	
Fehler	Installation der Patches auf <Name_Instanz_virtuelle_Maschine> fehlgeschlagen.	
Info	Installation der Patches auf <Name_Instanz_virtuelle_Maschine> <Nachricht>.	
Info	Installation von Patch auf <Name_Instanz_virtuelle_Maschine> erfolgreich.	
Info	Neustart des von Host initiieren: <Name_ESX-Host>.	
Info	Warten auf Host: <Name_ESX_Host>, um einen Neustart durchzuführen.	
Info	Host: <Name_ESX_Host> wurde erfolgreich neu gestartet.	
Fehler	Host: Neustart von <Name_ESX_Host> fehlgeschlagen. Überprüfen Sie den Host.	
Fehler	Einstufung von Patch fehlgeschlagen: <Patch_Name> auf <Name_ESX-Host>.	
Info	Einstufung von Patch <Patch_Name> auf <Name_ESX-Host> erfolgreich.	
Fehler	Neustart von Host <Name_ESX-Host> fehlgeschlagen.	
Fehler	Patches auf <Name_ESX-Host> konnten nicht eingestuft werden.	
Info	Einstufung von Patch <Patch_Name> auf <Name_ESX-Host> wird gestartet.	
Info	Sysprep-Einstellungen werden wiederhergestellt.	
Info	Sysprep wird während der Standardisierung deaktiviert.	
Info	Prüfung der verwaisten VM <Name_virtuelle_Maschine> fehlgeschlagen.	
Info	Standardisierung der verwaisten VM <Name_virtuelle_Maschine> fehlgeschlagen.	
Fehler	Fehler beim Herunterladen von Patch-Paketen für folgende Patches: <Meldung>.	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindungen, um sicherzustellen, dass Ihre Patch-Quelle verfügbar ist.
Warnung	<Name_virtuelle_Maschine> enthält ein nicht unterstütztes Volume <Volumebeschriftung>. Die Prüfergebnisse für diese VM sind möglicherweise unvollständig.	

Tabelle 8-1. Ereignisse des Update Managers (Fortsetzung)

Typ	Meldungstext	Aktion
Info	Aufgabenabbruch auf <Name_virtuelle_Maschine_oder_ESX_Server-Host> wird initialisiert.	
Warnung	Es werden Aufgaben für Instanz <Name_Instanz_virtuelle_Maschine> ausgeführt, die nicht innerhalb einer bestimmten Zeit abgeschlossen werden können. Der Vorgang wird abgebrochen.	
Warnung	Vorgang wird für virtuelle Appliance <Name_virtuelle_Appliance>, die offline ist oder angehalten wurde, nicht unterstützt.	Überprüfungen oder Standardisierungsvorgänge werden für virtuelle Appliances, die offline sind, nicht unterstützt.
Warnung	Aktion wird für Linux VM/VA <Name_virtuelle_Maschine_oder_virtuelle_Appliance> nicht unterstützt, die Tools sind nicht installiert oder es gab einen Boot-Fehler.	
Info	Virtuelle Appliance <Name_virtuelle_Appliance> wurde erfolgreich erkannt	
Info	Virtuelle Appliance <Name_virtuelle_Appliance> wurde nicht erkannt.	Während der Ermittlung der virtuellen Appliance ist ein Fehler aufgetreten.
Fehler	Automatische Aktualisierung für virtuelle Appliance <Name_virtuelle_Appliance> wurde aktiviert.	Wenn das automatische Update für virtuelle Appliance aktiviert ist, kann der Update Manager keine Standardisierung durchführen.
Fehler	Repository-Adresse für virtuelle Appliance <Name_virtuelle_Appliance> nicht festgelegt, vCenter-Patches werden von der virtuellen Appliance nicht unterstützt.	
Info	Firewall-Ports von <Name_virtuelle_Maschine_oder_ESX_Server-Host> öffnen	
Info	Firewall-Ports von <Name_virtuelle_Maschine_oder_ESX_Server-Host> schließen.	
Info	Fehlende Patch-Definitionen für <Name_virtuelle_Maschine_oder_ESX_Server-Host>. Laden Sie zunächst Patch-Definitionen herunter.	
Info	Beschädigte Patch-Definitionen für <Name_virtuelle_Maschine_oder_ESX_Server-Host>. Überprüfen Sie die Protokolle auf weitere Informationen. Sie können das Problem möglicherweise dadurch beheben, dass Sie die Patch-Definitionen erneut herunterladen.	
Info	Host-Upgrade läuft: Partitionen werden gelöscht.	
Info	Host-Upgrade läuft: Physische Festplattenlaufwerke werden partitioniert.	
Info	Host-Upgrade läuft: Virtuelle Festplattenlaufwerke werden partitioniert.	
Info	Host-Upgrade läuft: Dateisysteme werden gemountet.	
Info	Host-Upgrade läuft: Pakete werden installiert.	
Info	Host-Upgrade läuft: Migrieren der ESX v3-Konfiguration nach ESX v4.	
Info	Host-Upgrade läuft: Netzwerkkonfiguration wird installiert.	
Info	Host-Upgrade läuft: Zeitzone wird eingestellt.	
Info	Host-Upgrade läuft: Tastatur wird eingestellt.	

Tabelle 8-1. Ereignisse des Update Managers (Fortsetzung)

Typ	Meldungstext	Aktion
Info	Host-Upgrade läuft: Sprache wird eingestellt.	
Info	Host-Upgrade läuft: Authentifizierung wird konfiguriert.	
Info	Host-Upgrade läuft: Root-Kennwort wird eingestellt.	
Info	Host-Upgrade läuft: Boot-Setup.	
Info	Host-Upgrade läuft: Post-Installationsskript wird ausgeführt.	
Info	Host-Upgrade-Installationsprogramm abgeschlossen.	
Fehler	Host-Upgrade-Installationsprogramm abgebrochen.	
Info	Host-Upgrade läuft.	
Fehler	Host-CPU nicht unterstützt. 64-Bit-CPU erforderlich.	
Fehler	Die Root-Partition hat nicht genügend Speicherplatz für das Installationsprogramm: <Festplattengröße> MB erforderlich, <Festplattengröße> MB vorhanden.	
Warnung	Die Root-Partition muss sich auf derselben Festplatte wie die `/Boot`-Partition befinden.	
Fehler	Fehler in ESX-Konfigurationsdatei <ESX.conf>.	
Fehler	Fehler in der Bestandsdatei.	
Fehler	Die Startpartition hat nicht genügend Speicherplatz: <Festplattengröße> MB erforderlich, <Festplattengröße> MB vorhanden.	
Fehler	Die Startpartition befindet sich auf einem nicht unterstützten Festplattentyp.	
Warnung	Nicht unterstützte Agenten auf dem Host gefunden.	
Warnung	Nicht unterstützte Dienste auf dem Host gefunden.	
Warnung	Nicht unterstützte Konfiguration auf dem Host gefunden. Diese Konfiguration wird nicht migriert.	
Warnung	Nicht unterstützte Geräte auf dem Host gefunden.	
Warnung	Nicht genügend Arbeitsspeicher auf dem Host: <Speichergröße> MB erforderlich, <Speichergröße> MB vorhanden.	
Warnung	Nicht unterstützte Boot-Festplatte auf dem Host.	
Fehler	Skriptfehler bei Upgrade-Vorprüfung.	
Info	<Name_virtuelle_Maschine> wurde erfolgreich auf Upgrades der virtuellen Hardware geprüft.	
Fehler	Das Prüfen von <Name_virtuelle_Maschine> auf Upgrades der virtuellen Hardware ist fehlgeschlagen.	
Fehler	Upgrade für die virtuelle Hardware für <Name_virtuelle_Maschine> fehlgeschlagen, da es sich bei VMware Tools nicht um die aktuellste Version handelt. Eine aktuelle VMware Tools-Version ist Voraussetzung für ein Upgrade der virtuellen Hardware.	
Warnung	Upgrade der virtuellen Hardware übersprungen für <Name_virtuelle_Maschine>. Es wird nur für VMs auf ESX 4.0-Hosts und höher unterstützt.	
Info	Upgrade für die virtuelle Hardware erfolgreich für <Name_virtuelle_Maschine>.	

Tabelle 8-1. Ereignisse des Update Managers (Fortsetzung)

Typ	Meldungstext	Aktion
Fehler	Upgrade für die virtuelle Hardware fehlgeschlagen für <Name_virtuelle_Maschine>.	
Fehler	VM <Name_virtuelle_Maschine> ist eine VM, auf der entweder VMware vCenter Update Manager oder VMware vCenter installiert ist. Diese VM wird für die Prüfung/Standardisierung ignoriert.	Virtuelle Maschinen, auf denen Update Manager oder vCenter Server installiert ist, werden nicht geprüft oder standardisiert.
Fehler	Der Host <Name_ESX_Host> hat eine VM <Name_virtuelle_Maschine>, auf der VMware vCenter Update Manager oder VMware vCenter installiert ist. Die VM muss auf einen anderen Host verschoben werden, um die Standardisierung fortzusetzen.	Wenn sich eine virtuelle Maschine, auf der Update Manager oder vCenter Server installiert ist, auf einem Host befindet, der standardisiert werden soll, wird die virtuelle Maschine auf einen anderen Host migriert.
Fehler	Fehler beim Warten auf eine Antwort von VMware Tools. Überprüfen Sie, ob VMware Tools in der VM <Name_virtuelle_Maschine> ausgeführt wird.	
Fehler	Diese auf <Name_virtuelle_Maschine> installierte VMware Tools-Version bietet keine Unterstützung für automatische Upgrades. Führen Sie ein VMware Tools-Upgrade manuell durch.	
Info	Angehaltene VM <Name_virtuelle_Maschine> wurde übersprungen.	
Fehler	Bereitstellen des Host-Upgrade-Agenten fehlgeschlagen.	
Fehler	Upgrade-Skript kann nicht auf dem Host ausgeführt werden.	

Patch-Repository 9

Patch-Metadaten werden in einem Repository aufbewahrt. Sie können das Patch-Repository verwenden, um Patches zu verwalten, um zu ermitteln, welche neuen Patches heruntergeladen wurden, um Patch-Details anzuzeigen und um anzuzeigen, in welchen Baselines ein Patch enthalten ist.

Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist und Sie über mindestens eine Update Manager-Instanz verfügen, können Sie das anzuzeigende Update Manager-Patch-Repository auswählen.

Das Patch-Repository wird in der Administratoransicht von Update Manager angezeigt.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

Anzeigen verfügbarer Patches

Das Patch-Repository bietet eine einfache Möglichkeit zum Anzeigen der verfügbaren heruntergeladenen Patches und zum Einbeziehen verfügbarer Patches in eine von Ihnen ausgewählte Baseline.

Vorgehensweise

1. Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

   Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist und Sie über mindestens eine Update Manager-Instanz verfügen, können Sie das anzuzeigende Update Manager-Patch-Repository auswählen, indem Sie in der Navigationsleiste den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems auswählen.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **[Patch-Repository]** , um alle verfügbaren Patches anzuzeigen.

Die neuesten heruntergeladenen Patches werden in Fettschrift angezeigt.

Hinzufügen und Entfernen von Patches einer Baseline

Sie können über das Patch-Repository verfügbare, kürzlich heruntergeladene Patches in eine von Ihnen ausgewählte Baseline einbeziehen.

Vorgehensweise

1 Verbinden Sie den vSphere-Client mit einem vCenter Server-System, bei dem der Update Manager registriert ist, und wählen Sie in der Navigationsleiste **[Home] > [Lösungen und Anwendungen] > [Update Manager]** .

  Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist und Sie über mindestens eine Update Manager-Instanz verfügen, können Sie das anuzuzeigende Update Manager-Patch-Repository auswählen, indem Sie in der Navigationsleiste den Namen des entsprechenden vCenter Server-Systems auswählen.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Patch-Repository]** , um alle verfügbaren Patches anzuzeigen.

3 Klicken Sie für einen ausgewählten Patch auf den Link **[Zur Baseline hinzufügen]** in der Spalte „Baselines".

4 Wählen Sie im Fenster Enthaltende Baselines bearbeiten die Baselines aus, in die Sie diesen Patch einbeziehen bzw. von denen Sie diesen Patch ausschließen möchten, oder heben Sie deren Auswahl auf, und klicken Sie auf **[OK]** .

  Wenn Ihr vCenter Server-System Teil einer verbundenen Gruppe im verknüpften Modus von vCenter ist und Sie über mindestens eine Update Manager-Instanz verfügen, können Sie die Patches zu Baselines hinzufügen, die sich auf die ausgewählte Update Manager-Instanz beziehen, bzw. sie von diesen ausschließen.

Suchen nach Patches im Patch-Repository

Sie können unter Verwendung verschiedener Kriterien bestimmte Patches im Patch-Repository suchen. Mit einer erweiterten Suche können Sie die Liste von Patches filtern, damit nur die Patches angezeigt werden, die die von Ihnen angegebenen Kriterien erfüllen.

Vorgehensweise

1 Wenn Sie einen Patch finden möchten, geben Sie ein Schlüsselwort oder eine Phrase in das Textfeld in der oberen rechten Ecke ein und drücken Sie die Eingabetaste.

2 Klicken Sie neben dem Textfeld auf **[Erweitert]** , um die Suche nach Patches weiter einzugrenzen.

3 Geben Sie im Fenster Patches filtern Suchkriterien ein.

Option	Beschreibung
Text enthält	Beschränkt die angezeigten Patches auf diejenigen, die den von Ihnen eingegebenen Text enthalten.
Produkt	Beschränkt den Umfang an Patches auf die ausgewählten Produkte oder Betriebssysteme. Das Sternchen am Ende eines Produktnamens ist ein Platzhalter für eine beliebige Versionsnummer.
Schweregrad	Gibt den Schweregrad der Patches an, die berücksichtigt werden sollen.
Datum der Veröffentlichung	Gibt den Datumsbereich für die Veröffentlichungsdaten der Patches an.
Patch-Anbieter	Gibt an, welcher Patch-Anbieter verwendet werden soll.

4 Klicken Sie auf **[Suchen]** .

Der Inhalt des Patch-Repositorys wird entsprechend der von Ihnen angegebenen Kriterien gefiltert.

Allgemeine Anwendungsszenarios 10

Mit dem Update Manager können Sie die Objekte in Ihrer vSphere-Bestandsliste prüfen und standardisieren, um sie in Bezug auf die aktuellsten Patches, Rollups, Upgrades usw. auf dem neuesten Stand zu halten.

Die allgemeinen Anwendungsszenarios beinhalten Taskflows, die Sie mit dem Upate Manager ausführen können, um Upgrades und Patches für Ihre vSphere-Bestandslistenobjekte durchzuführen und eine Übereinstimmung mit den anzuhängenden Baselines und Baselinegruppen zu erzielen.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

Koordiniertes Datencenter-Upgrade - Szenarios

Mit koordinierten Upgrades können Sie ein Upgrade der Objekte in Ihrer vSphere-Bestandsliste in ein zweischrittigen Verfahren durchführen: Host-Upgrades gefolgt von Upgrades von virtuellen Maschinen. Dieser Prozess kann auf Cluster-Ebene zur erhöhten Automatisierung und auf der Ebene einzelner Hosts oder virtueller Maschinen zur Feinabstimmung konfiguriert werden.

So lange der Distributed Resource Scheduler (DRS) für Cluster verfügbar ist, können Sie ein Upgrade auf Cluster durchführen, ohne die virtuellen Maschinen auszuschalten. Um ein koordiniertes Upgrade durchzuführen, standardisieren Sie zunächst ein Cluster mit einer Host-Upgrade-Baseline. Standardisieren Sie im Anschluss denselben Cluster mit einer Upgrade-Baselinegruppe der virtuellen Maschine, in der die Baselines „VM-Hardware-Upgrade passend zum Host“ und „VMware Tools-Upgrade passend zum Host“ enthalten sind.

- Koordinierte Host-Upgrades - Szenario auf Seite 104

  Mit Update Manager können Sie koordinierte Upgrades der ESX/ESXi-Hosts in Ihrer vSphere-Bestandsliste anhand einer einzelnen Upgrade-Baseline durchführen.

- Koordiniertes Upgrade von virtuellen Maschinen - Szenario auf Seite 104

  Ein koordiniertes Upgrade ermöglicht die gleichzeitige Aktualisierung von VMware Tools und der virtuellen Hardware virtueller Maschinen in Ihrer vSphere-Bestandsliste. Sie können ein koordiniertes Upgrade von virtuellen Maschinen auf Ordner- oder Datencenterebene durchführen.

Koordinierte Host-Upgrades - Szenario

Mit Update Manager können Sie koordinierte Upgrades der ESX/ESXi-Hosts in Ihrer vSphere-Bestandsliste anhand einer einzelnen Upgrade-Baseline durchführen.

Sie können ein koordiniertes Upgrade von Hosts auf Ordner-, Cluster- oder Datencenterebene durchführen.

In diesem Szenario wird beschrieben, wie ein koordiniertes Upgrade auf Hosts in Ihrer vSphere-Bestandsliste durchgeführt wird.

Vorgehensweise

1 „Erstellen einer Host-Upgrade-Baseline", auf Seite 59

2 „Anhängen von Baselines und Baselinegruppen an Objekte", auf Seite 66

   Hängen Sie zum Standardisieren von Hosts die Host-Upgrade-Baseline an ein Containerobjekt mit Hosts an, die Sie aktualisieren möchten.

3 Prüfen Sie das Containerobjekt und prüfen Sie die Prüfergebnisse.

   Nach dem Anhängen der Host-Upgrade-Baseline an das ausgewählte Containerobjekt müssen Sie es prüfen, um den Übereinstimmungsstatus der Hosts im Container anzuzeigen. Sie können ausgewählte Objekte manuell prüfen oder eine Prüfaufgabe planen.

   - „Manuelles Initiieren einer Prüfung von ESX/ESXi-Hosts", auf Seite 73
   - „Planen einer Prüfung", auf Seite 74
   - „Anzeigen der Übereinstimmungsinformationen für vSphere-Objekte", auf Seite 76

   Die Prüfergebnisse werden in der Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients angezeigt.

4 Standardisieren Sie das Containerobjekt im Hinblick auf die angehängte Baseline.

   Wenn sich Hosts im Status „Nicht übereinstimmend" befinden, standardisieren Sie das Containerobjekt der Hosts, um eine Übereinstimmung mit der angehängten Baseline zu erzielen. Sie können die Standardisierung manuell starten oder eine Standardisierungsaufgabe planen.

   - „Manuelles Standardisieren von Hosts anhand von Upgrade- und Patch-Baselines", auf Seite 86
   - „Planen der Standardisierung des Hosts anhand von Upgrade- und Patch-Baselines", auf Seite 89

   Hosts, für die ein Upgrade durchgeführt wird, werden u. U. neu gestartet und für einen bestimmten Zeitraum während der Standardisierung getrennt.

Die Hosts im standardisierten Containerobjekt werden aktualisiert und in Übereinstimmung mit der angehängten Host-Upgrade-Baseline gebracht.

Koordiniertes Upgrade von virtuellen Maschinen - Szenario

Ein koordiniertes Upgrade ermöglicht die gleichzeitige Aktualisierung von VMware Tools und der virtuellen Hardware virtueller Maschinen in Ihrer vSphere-Bestandsliste. Sie können ein koordiniertes Upgrade von virtuellen Maschinen auf Ordner- oder Datencenterebene durchführen.

Update Manager stellt Baselinegruppen bereit und vereinfacht somit den Aktualisierungsprozess virtueller Maschinen. Wenn Sie eine virtuelle Maschine anhand einer Baselinegruppe standardisieren, die die Baselines „das VMware Tools-Upgrade passend zur Host" und „das VM-Hardware-Upgrade passend zur Host" enthält, werden die Aktualisierungsvorgänge vom Update Manager in die richtige Reihenfolge gebracht. Dadurch befindet sich das Gastbetriebssystem am Ende des Upgrades in einem konsistenten Zustand.

In diesem Szenario wird beschrieben, wie ein koordiniertes Upgrade von virtuellen Maschinen in Ihrer vSphere-Bestandsliste durchgeführt wird.

Vorgehensweise

1 „Erstellen einer VM- und VA-Baselinegruppe“, auf Seite 65

   Wenn Sie virtuelle Maschinen aktualisieren, müssen Sie eine Baselinegruppe der virtuellen Maschine erstellen, die die Baselines „VM-Hardware-Upgrade passend zum Host“ und „VMware Tools-Upgrade passend zum Host“ enthält.

2 „Anhängen von Baselines und Baselinegruppen an Objekte“, auf Seite 66

   Wenn Sie die virtuellen Maschinen standardisieren möchten, hängen Sie die Baselinegruppe an ein Containerobjekt an, das die zu aktualisierenden virtuellen Maschinen enthält. Bei dem Containerobjekt kann es sich um einen Order oder ein Datencenter handeln.

3 Prüfen Sie das Containerobjekt und zeigen Sie die Prüfergebnisse an.

   Nach dem Anhängen der Baselinegruppe an das ausgewählte Containerobjekt müssen Sie es prüfen, um den Übereinstimmungsstatus der virtuellen Maschinen im Container anzuzeigen. Sie können ausgewählte Objekte manuell prüfen oder eine Prüfaufgabe planen.

   - „Manuelles Initiieren einer Prüfung von virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances“, auf Seite 74
   - „Planen einer Prüfung“, auf Seite 74
   - „Anzeigen der Übereinstimmungsinformationen für vSphere-Objekte“, auf Seite 76

   Die Prüfergebnisse werden in der Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients angezeigt.

4 Standardisieren Sie das Containerobjekt für virtuelle Maschinen im Bezug auf die angehängte Baselinegruppe.

   Standardisieren Sie das Containerobjekt, wenn sich virtuelle Maschinen im Status „Nicht übereinstimmend“ befinden. Dadurch werden die virtuellen Maschinen im Containerobjekt mit den Baselines in der angehängten Baselinegruppe in Übereinstimmung gebracht. Sie können die Standardisierung manuell starten oder eine Standardisierungsaufgabe planen.

   - „Manuelles Standardisieren von virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances“, auf Seite 88
   - „Planen einer VM- und VA-Standardisierung“, auf Seite 90

   Während des Upgrades der VMware Tools müssen die virtuellen Maschinen eingeschaltet sein. Wenn eine virtuelle Maschine vor der Standardisierung ausgeschaltet oder angehalten ist, schaltet Update Manager die Maschine ein. Nach Abschluss des Upgrades startet Update Manager die Maschine neu und stellt den ursprünglichen Betriebszustand der virtuellen Maschine wieder her.

   Während des Upgrades der Hardware der virtuellen Maschinen müssen die virtuellen Maschinen ausgeschaltet sein. Nach Abschluss der Standardisierung stellt Update Manager den ursprünglichen Betriebszustand der virtuellen Maschinen wieder her. Wenn eine virtuelle Maschine eingeschaltet ist, schaltet Update Manager die Maschine aus, aktualisiert die virtuelle Hardware und schaltet die virtuelle Maschine wieder ein.

Die virtuellen Maschinen im Containerobjekt werden mit der angehängten Baselinegruppe in Übereinstimmung gebracht.

Upgrade von Hosts und Aufspielen von Patches unter Verwendung von Baselinegruppen - Szenario

Mit Baselinegruppen können Sie gleichzeitig Upgrade- und Patch-Baselines als Ganzes anwenden und sowohl Host-Upgrades als auch -Updates in einem einzigen Standardisierungsvorgang durchführen.

Sie können für alle ESX/ESXi-Hosts in Ihrem Bereitstellungssystem Upgrades durchführen, indem Sie eine einzelne Upgrade-Baseline verwenden. Sie können Patches auf die Hosts aufspielen und gleichzeitig eine Baselinegruppe durchführen, die eine Upgrade-Baseline und mehrere Host-Patch-Baselines enthält.

In diesem Szenario wird beschrieben, wie Upgrades und Patches auf Hosts in Ihrer vSphere-Bestandliste gleichzeitig ausgeführt werden.

Vorgehensweise

1. „Erstellen einer Host-Upgrade-Baseline“, auf Seite 59
2. „Erstellen einer Patch-Baseline“, auf Seite 56

   Erstellen Sie Host-Patch-Baselines. Erstellen Sie entweder dynamische oder feste Patch-Baselines.
3. „Erstellen einer Host-Baselinegruppe“, auf Seite 64

   Eine Host-Baselinegruppe kann eine Upgrade- und mehrere Patch-Baselines enthalten. Sie können eine Host-Baselinegruppe mit den von Ihnen erstellen Upgrade- und Patch-Baselines erstellten.
4. „Anhängen von Baselines und Baselinegruppen an Objekte“, auf Seite 66

   Hängen Sie zum Standardisieren von Hosts die Baselinegruppe an ein Containerobjekt an, das die zu aktualisierenden Hosts enthält. Das Containerobjekt kann ein Ordner, Cluster oder Datencenter sein.
5. Prüfen Sie das Containerobjekt und zeigen Sie die Prüfergebnisse an.

   Nach dem Anhängen der Baselinegruppe an das ausgewählte Containerobjekt müssen Sie es prüfen, um den Übereinstimmungsstatus der Hosts im Container anzuzeigen. Sie können ausgewählte Objekte manuell prüfen oder eine Prüfaufgabe planen.

   - „Manuelles Initiieren einer Prüfung von ESX/ESXi-Hosts“, auf Seite 73
   - „Planen einer Prüfung“, auf Seite 74
   - „Anzeigen der Übereinstimmungsinformationen für vSphere-Objekte“, auf Seite 76

   Die Prüfergebnisse werden in der Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients angezeigt.
6. Standardisieren Sie das Containerobjekt der Hosts anhand der angehängten Baselinegruppe.

   Wenn sich Hosts im Status „Nicht übereinstimmend“ befinden, standardisieren Sie das Containerobjekt, um eine Übereinstimmung mit den Baselines in der angehängten Baselinegruppe zu erzielen. Sie können die Standardisierung manuell starten oder eine Standardisierungsaufgabe planen.

   - „Manuelles Standardisieren von Hosts anhand von Upgrade- und Patch-Baselines“, auf Seite 86
   - „Planen der Standardisierung des Hosts anhand von Upgrade- und Patch-Baselines“, auf Seite 89

   Während der Standardisierung wird zuerst das Upgrade durchgeführt. Hosts, für die sowohl ein Upgrade als auch ein Update mit Patches durchgeführt werden muss, werden zuerst aktualisiert und erhalten dann die Patches. Hosts, für die ein Upgrade durchgeführt wird, werden u. U. neu gestartet und für einen bestimmten Zeitraum während der Standardisierung getrennt.

   Hosts, für die kein Upgrade erforderlich ist, werden nur mit Patches aktualisiert.

Die Hosts im Containerobjekt werden mit der angehängten Baselinegruppe in Übereinstimmung gebracht.

Aufspielen von Patches auf Hosts - Szenario

Bei diesem Prozess wendet Update Manager VMware ESX/ESXi-Host-Patches oder Drittanbieter-Patches z. B. Cisco Distributed Virtual Switch auf die ESX/ESXi-Hosts in Ihrer vSphere-Bestandsliste an.

In regelmäßigen, konfigurierbaren Abständen stellt der Update Manager eine Verbindung zu Shavlik und VMware her, um die neuesten Metadaten für verfügbare Patches herunterzuladen. Weitere Informationen zum Herunterladen von Patches finden Sie unter „Herunterladen von Patches und Patch-Metadaten“, auf Seite 13.

Während der Host-Patch-Vorgänge (Prüfung, Einstufung und Standardisierung) können Sie die Update Manager-Ereignisse prüfen und detaillierte Informationen zum Vorgangsstatus anzeigen. Sie können ebenfalls anzeigen, welche Host-Patches im Update Manager-Repository verfügbar sind.

In diesem Szenario wird beschrieben, wie Sie Patches auf die Hosts in Ihrer vSphere-Bestandsliste aufspielen können.

Voraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass in Update Manager Netzwerkkonnektivitätseinstellungen, Patch-Download-Quellen, Proxyeinstellungen und die Updateprüfung konfiguriert sind, damit Update Manager Host-Patches, Patch-Metadaten und Patch-Binärdateien heruntergeladen werden Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 4, „Konfigurieren des Update Managers“, auf Seite 43.

Vorgehensweise

1 „Erstellen einer Patch-Baseline“, auf Seite 56

   Erstellen Sie Host-Patch-Baselines. Bei den erstellten Patch-Baselines kann es sich entweder um dynamische oder feste Baselines handeln.

2 „Anhängen von Baselines und Baselinegruppen an Objekte“, auf Seite 66

   Hängen Sie die Patch-Baseline zum Standardisieren von Hosts an ein Containerobjekt mit Hosts an, auf die Sie Patches aufspielen möchten. Das Containerobjekt kann ein Ordner, Cluster oder Datencenter sein.

3 Prüfen Sie das Containerobjekt und zeigen Sie die Prüfergebnisse an.

   Nach dem Anhängen der Baselinegruppe an das ausgewählte Containerobjekt müssen Sie es prüfen, um den Übereinstimmungsstatus der Hosts im Container anzuzeigen. Sie können ausgewählte Objekte manuell prüfen oder eine Prüfaufgabe planen.

   - „Manuelles Initiieren einer Prüfung von ESX/ESXi-Hosts“, auf Seite 73
   - „Planen einer Prüfung“, auf Seite 74
   - „Anzeigen der Übereinstimmungsinformationen für vSphere-Objekte“, auf Seite 76

   Die Prüfergebnisse werden in der Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients angezeigt.

4 (Optional) „Einstufen der Patches für ESX/ESXi-Hosts“, auf Seite 85

   Sie können die Patches einstufen und vom Update Manager-Server auf die Hosts kopieren, bevor Sie sie aufspielen. Die Einstufung von Patches beschleunigt die Standardisierung und minimiert die Ausfallzeit der Hosts während der Standardisierung.

5 Standardisieren Sie das Containerobjekt der Hosts anhand der angehängten Baselinegruppe.

   Wenn sich Hosts im Status „Nicht übereinstimmend“ befinden, standardisieren Sie das Containerobjekt, um eine Übereinstimmung mit der angehängten Baseline zu erzielen. Sie können die Standardisierung manuell starten oder eine Standardisierungsaufgabe planen.

   - „Manuelles Standardisieren von Hosts anhand von Upgrade- und Patch-Baselines“, auf Seite 86
   - „Planen der Standardisierung des Hosts anhand von Upgrade- und Patch-Baselines“, auf Seite 89

Während der Einstufung und Standardisierung der Patches führt der Update Manager Vor- und Nachprüfvorgänge durch. Nach Abschluss der Standardisierung wird der Übereinstimmungsstatus des Hosts gegenüber der angehängten Baseline aktualisiert und als übereinstimmend angezeigt.

Aufspielen von Patches auf virtuelle Maschinen - Szenario

Mit Update Manager halten Sie die virtuellen Maschinen in Ihrer vSphere-Bestandsliste auf dem neuesten Stand. Patches zum Update der virtuellen Maschinen in Ihrer vSphere-Bestandsliste können in dynamische oder feste Baselines eingebunden werden, die später zu Baselinegruppen kombiniert werden können.

Wenn Sie die virtuellen Maschinen mit allen kritischen und nicht kritischen Patches aktualisieren möchten, können Sie dazu die vordefinierten Update Manager-Baselines „Kritische VM-Patches“ und „Nicht-kritische VM-Patches“ verwenden.

In diesem Szenario wird beschrieben, wie Patches auf virtuelle Maschinen in Ihrer vSphere-Bestandsliste aufgespielt werden.

Vorgehensweise

1 „Erstellen einer Patch-Baseline“, auf Seite 56

2 (Optional) „Erstellen einer VM- und VA-Baselinegruppe“, auf Seite 65

   Sie können eine Patch-Baselinegruppe für virtuelle Maschinen erstellen, die Sie standardisieren möchten.

3 „Anhängen von Baselines und Baselinegruppen an Objekte“, auf Seite 66

   Hängen Sie zum Standardisieren von virtuellen Maschinen die Patchbaseline oder Baselinegruppe an ein Containerobjekt an, das die virtuellen Maschinen enthält. Das Containerobjekt kann ein Ordner oder ein Datencenter sein.

4 Prüfen Sie das Containerobjekt und zeigen Sie die Prüfergebnisse an.

   Nach dem Anhängen der Baseline oder Baselinegruppe an das ausgewählte Containerobjekt müssen Sie es prüfen, um den Übereinstimmungsstatus der virtuellen Maschinen im Container anzuzeigen. Sie können ausgewählte Objekte manuell prüfen oder eine Prüfaufgabe planen.

   - „Manuelles Initiieren einer Prüfung von virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances“, auf Seite 74
   - „Planen einer Prüfung“, auf Seite 74
   - „Anzeigen der Übereinstimmungsinformationen für vSphere-Objekte“, auf Seite 76

   Die Prüfergebnisse werden in der Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients angezeigt.

5 Standardisieren Sie das Containerobjekt der virtuellen Maschinen anhand der angehängten Baseline oder Baselinegruppe.

   Standardisieren Sie das Containerobjekt, wenn sich virtuelle Maschinen im Status „Nicht übereinstimmend“ befinden. Dadurch werden die virtuellen Maschinen im Containerobjekt mit den angehängten Baselines oder Baselinegruppen in Übereinstimmung gebracht. Sie können die Standardisierung manuell starten oder eine Standardisierungsaufgabe planen.

   - „Manuelles Standardisieren von virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances“, auf Seite 88
   - „Planen einer VM- und VA-Standardisierung“, auf Seite 90

   Ein oder mehrere Patches benötigen unter Umständen das Gastbetriebssystem für den Neustart. Wenn keine Benutzer am Gastbetriebssystem angemeldet sind, wird die virtuelle Maschine sofort neu gestartet. Andernfalls informiert ein Dialogfeld angemeldete Benutzer über das bevorstehende Herunterfahren.

Die standardisierten virtuellen Maschinen werden mit den angehängten Baslines oder Baselinegruppen in Übereinstimmung gebracht.

Upgrade von virtuellen Appliances - Szenario

Bei der Upgrade-Standardisierung einer virtuellen Appliance wird auch deren gesamte Software aktualisiert, einschließlich des Betriebssystems und der Anwendungen. Wenn Sie die virtuelle Appliance auf die neueste oder neueste kritische Version aktualisieren möchten, können Sie eine der von Update Manager vordefinierten Upgrade-Baselines oder eine von Ihnen erstellte Baseline verwenden.

In diesem Szenario wird beschrieben, wie ein Upgrade von virtuellen Appliances in Ihrer vSphere-Bestandsliste durchgeführt wird.

Voraussetzungen

Zum Durchführen der Prüf- und Standardisierungsvorgänge müssen die virtuellen Appliances eingeschaltet sein. Da die aktuellen Versionsinformationen oder Softwarepakete für die virtuellen Appliances aus dem Internet heruntergeladen werden, müssen die virtuellen Appliances auf das Internet zugreifen können.

Vorgehensweise

1 „Erstellen einer Upgrade-Baseline für virtuelle Appliances“, auf Seite 62

2 „Anhängen von Baselines und Baselinegruppen an Objekte“, auf Seite 66

   Hängen Sie zum Upgrade der virtuellen Appliances die Upgrade-Baseline für virtuelle Appliances an ein Containerobjekt an, das die zu aktualisierenden virtuellen Appliances enthält Das Containerobjekt kann ein Ordner, eine vApp oder ein Datencenter sein.

3 Prüfen Sie das Containerobjekt und zeigen Sie die Prüfergebnisse an.

   Nach dem Anhängen der Upgrade-Baseline für virtuelle Appliances an das ausgewählte Containerobjekt müssen Sie es prüfen, um den Übereinstimmungsstatus der virtuellen Appliances im Container anzuzeigen. Sie können ausgewählte Objekte manuell prüfen oder eine Prüfaufgabe planen.

   - „Manuelles Initiieren einer Prüfung von virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances“, auf Seite 74
   - „Planen einer Prüfung“, auf Seite 74
   - „Anzeigen der Übereinstimmungsinformationen für vSphere-Objekte“, auf Seite 76

   Die Prüfergebnisse werden in der Übereinstimmungsansicht des Update Manager-Clients angezeigt.

4 Standardisieren Sie das Containerobjekt im Hinblick auf die angehängte Baseline.

   Standardisieren Sie das Containerobjekt, wenn sich virtuelle Appliances im Status „Nicht übereinstimmend“ befinden. Dadurch werden die virtuellen Appliances mit der angehängten Baseline in Übereinstimmung gebracht. Sie können die Standardisierung manuell starten oder eine Standardisierungsaufgabe planen.

   - „Manuelles Standardisieren von virtuellen Maschinen und virtuellen Appliances“, auf Seite 88
   - „Planen einer VM- und VA-Standardisierung“, auf Seite 90

   Im Anschluss an das Upgrade der virtuellen Appliances wird das Gastbetriebssystem u. U. neu gestartet.

Die virtuellen Appliances stimmen mit der angehängten Baseline überein.

Hält die vSphere-Bestandsliste auf dem neuesten Stand - Szenario

Mithilfe der Update Manager-Funktionen können Sie Ihr vSphere-Bestandslistensystem mit den neuesten Patches auf dem neuesten Stand halten.

Sie können Ihre vSphere-Bestandsliste für Hosts, virtuelle Maschinen und virtuelle Appliances auf dem neuesten Stand halten, indem Sie die Häufigkeit der Suche nach Updates und Patches ändern, dynamische Patch-Baselines erstellen, die Baselines an die Objekte in der Bestandsliste anhängen und regelmäßige Prüfungen und Standardisierungen durchführen.

Dieses Szenario beschreibt, wie Host und virtuelle Machinen in Ihrer vSphere-Bestandsliste mit den neuesten Patches aktualisiert werden können.

Vorgehensweise

1 (Optional) „Konfigurieren der Prüfung auf Patches", auf Seite 48

   Update Manager prüft in regelmäßigen Intervallen, ob Patches vorliegen. Sie können den Zeitplan zum Prüfen und Herunterladen der Patches ändern.

2 „Erstellen einer dynamischen Patch-Baseline", auf Seite 57

3 „Anhängen von Baselines und Baselinegruppen an Objekte", auf Seite 66

   Wenn Sie dynamische Patch-Baselines für Hosts und virtuelle Maschinen erstellt haben, können Sie die Baselines an ausgewählte Objekte in der Bestandsliste anhängen.

4 „Planen einer Prüfung", auf Seite 74

   Planen Sie Prüfungen für die Hosts und virtuellen Maschinen in Ihrer vSphere-Bestandsliste.

5 Planen Sie die Standardisierung für Hosts und virtuelle Maschinen.

   Erstellen Sie geplante Standardisierungsaufgaben für die Hosts und virtuellen Maschinen in der vSphere-Bestandsliste, um Ihr System anhand der von Ihnen erstellten dynamischen Baselines mit den neuesten Patches und Updates auf dem neuesten Stand zu halten.

   - „Planen der Standardisierung des Hosts anhand von Upgrade- und Patch-Baselines", auf Seite 89
   - „Planen einer VM- und VA-Standardisierung", auf Seite 90

Die Hosts und virtuellen Maschinen wurden mit Patches aktualisiert und stimmen mit den angehängten Patch-Baselines überein.

Erstellen von allgemeinen Datenbankberichten

Update Manager verwendet zum Speichern von Informationen Microsoft SQL Server- und Oracle-Datenbanken. Update Manager stellt keine Funktion zum Erstellen von Berichten bereit. Mit einem Berichterstellungsprogramm von einem Drittanbieter können Sie jedoch die Datenbanksichten zum Erstellen von Berichten abfragen.

WICHTIG Die Update Manager-Datenbank enthält keine Informationen über die Objekte in der Bestandsliste. Sie enthält jedoch Elemente-IDs der internen Bestandsliste. Um die ursprünglichen IDs für die virtuellen Maschinen, virtuellen Appliances und Hosts zu erhalten, müssen Sie Zugriff auf die vCenter Server-Systemdatenbank besitzen. Rufen Sie von der vCenter Server-Systemdatenbank die ID der gewünschten Objekte ab. Zum Erhalten der Update Manager-Datenbank-IDs der Objekte fügt Update Manager das Präfix `vm-` (für virtuelle Maschinen), `va-` (für virtuelle Appliances) oder `host-` (für Hosts) hinzu.

Erstellen allgemeiner Berichte mit Microsoft Office Excel 2003

Mithilfe von Microsoft Excel können Sie eine Verbindung zur Update Manager-Datenbank herstellen und Datenbanksichten abfragen, um allgemeine Berichte zu erstellen.

Voraussetzungen

Sie benötigen eine ODBC-Verbindung zur Update Manager-Datenbank.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich an dem Computer an, auf dem die Update Manager-Datenbank eingerichtet ist.
2. Wählen Sie im Windows-Startmenü **[Programme]** > **[Microsoft Office]** > **[Microsoft Excel]** aus.
3. Klicken Sie auf **[Daten]** > **[Externe Daten importieren]** > **[Neue Abfrage erstellen]** .
4. Wählen Sie im Fenster Datenquelle auswählen die Option **[VMware Update Manager]** aus und klicken Sie auf **[OK]** .

   Wählen Sie bei Bedarf im Datenbankabfrageassistenten den ODBC-DSN-Namen aus und geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die ODBC-Datenbankverbindung ein.
5. Wählen Sie im Fenster Query-Assistent - Spalten auswählen die Datenspalten aus, die in die Abfrage eingeschlossen werden sollen, und klicken Sie auf **[Weiter]** .

Option	Beschreibung
Verfügbare Tabellen und Spalten	Listet die verfügbaren Tabellen, Ansichten und Spalten auf. Führen Sie einen Bildlauf zu einer Datenbanksicht durch, die mit „VUMV_“ beginnt, und erweitern Sie die Ansicht, um bestimmte Spalten durch Doppelklicken auszuwählen.
Spalten in Ihrer Abfrage	Listet die Spalten auf, die Sie auswählen und in Ihre Abfrage einbinden.
Datenvorschau der ausgewählten Spalte	Zeigt beim Klicken auf **[Vorschau anzeigen]** die Daten in einer ausgewählten Spalte an.

   Wenn Sie zum Beispiel die neuesten Prüfergebnisse für alle Objekte der Bestandsliste sowie für alle Patches für ein Bestandslistenobjekt erhalten möchten, wählen Sie diese Datenbanksichten und die dazugehörigen Spalten aus dem Fenster „Verfügbare Tabellen und Spalten“ aus:

   - VUMV_UPDATES
   - VUMV_ENTITY_SCAN_RESULTS
6. Klicken Sie in der Warnmeldung, dass der Query-Assistent die Tabellen in Ihrer Abfrage nicht verknüpfen konnte, auf **[OK]** .
7. Ziehen Sie im Fenster Microsoft Query einen Spaltennamen aus der ersten Ansicht in eine andere, um sie manuell zu verknüpfen.

   Verknüpfen Sie zum Beispiel die Spalte „META_UID“ aus der Datenbanksicht „VUMV_UPDATES“ mit der Spalte „UPDATE_METAUID“ aus der Datenbanksicht „VUMV_ENTITY_SCAN_RESULTS“.

   Eine Linie zwischen den Spalten, die Sie zum Verknüpfen ausgewählt haben, zeigt an, dass die Spalten verknüpft sind.

Die Daten für alle Bestandslistenobjekte im Fenster Microsoft Query werden automatisch abgefragt.

Erstellen allgemeiner Berichte mit Microsoft SQL Server-Abfragen

Mithilfe einer Microsoft SQL Server-Abfrage können Sie einen allgemeinen Bericht aus der Update Manager-Datenbank erstellen.

Vorgehensweise

- Um einen Bericht mit den neuesten Prüfergebnissen für alle Objekte der Bestandsliste sowie für alle Patches für ein Bestandslistenobjekt zu erstellen, führen Sie die Abfrage im Microsoft SQL-Client aus.

  ```
  SELECT r.entity_uid,r.ENTITY_STATUS,
                  u.meta_uid, u.title, u.description, u.type, u.severity,
                  (case when u.SPECIAL_ATTRIBUTE is null then 'false'
                  else 'true'
                  end) as IS_SERVICE_PACK,
                  r.scanh_id, r.scan_start_time, r.scan_end_time
  FROM VUMV_UPDATES u JOIN VUMV_ENTITY_SCAN_RESULTS r ON (u.meta_uid = r.update_metauid)
  ORDER BY r.entity_uid, u.meta_uid
  ```

In der Abfrage werden alle für die geprüften Bestandslistenobjekte anwendbaren Patches angezeigt.

Fehlerbehebung 11

Treten beim Ausführen und Verwenden von Update Manager Probleme auf, können Sie ein Fehlerbehebungsthema verwenden, um das Problem zu verstehen, zu lösen und ggf. zu umgehen.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

Verbindungsverlust mit Update Manager Server oder vCenter Server

Aufgrund eines Netzwerkkonnektivitätsverlusts oder eines Neustarts der Server könnte die Verbindung mit dem Update Manager-Server oder vCenter Server-System unterbrochen werden.

Tabelle 11-1 zeigt das Verhalten des Update Manager-Plug-Ins und die Ursachen für den Verbindungsverlust an, wenn Update Manager mit einem einzelnen vCenter Server-System registriert ist.

Tabelle 11-1. Verhalten eines Update Manager-Plug-Ins in einem einzelnen vCenter Server-System

Problem	Ursache	Lösung
Das Update Manager-Client-Plug-In zeigt ein Dialogfeld für den erneuten Verbindungsaufbau 15-20 Sekunden nach dem Anzeigen einer Fehlermeldung an. Das Plug-In ist deaktiviert.	Der Update Manager-Server wird angehalten und ist über 15-20 Sekunden nicht mehr verfügbar.	Starten Sie den Update Manager-Dienst und aktivieren Sie das Update Manager-Client-Plug-In erneut.
Das Update Manager-Client-Plug-In zeigt ein Dialogfeld für den erneuten Verbindungsaufbau an. Nach 15-20 Sekunden wird das Dialogfeld ausgeblendet und das Plug-In kann verwendet werden.	Der Update Manager-Server wird erneut gestartet und der Dienst ist nach 15-20 Sekunden wieder verfügbar.	
vSphere-Client zeigt ein Dialogfeld für den erneuten Verbindungsaufbau an. Nach einem Intervall wird das Anmeldeformular angezeigt. Die Verwendung von Update Manager setzt die erneute Aktivierung des Update Manager-Plug-Ins voraus.	vCenter Server wird beendet.	Starten Sie den vCenter Server-Dienst und aktivieren Sie das Update Manager-Plug-In.

Tabelle 11-2 zeigt das Verhalten des Update Manager-Plug-Ins und die Ursachen für den Verbindungsverlust in einer Umgebung an, in der das vCenter Server-System in Teil einer vCenter-Gruppe im verknüpften Modus ist und eine Update Manager-Instanz mit jedem vCenter Server-System in der Gruppe registriert ist.

Tabelle 11-2. Verhalten des Update Manager-Plug-Ins in einer vCenter-Gruppe im verknüpften Modus

Problem	Ursache	Lösung
Das Update Manager-Client-Plug-In zeigt ein modales Dialogfeld für den erneuten Verbindungsaufbau 15-20 Sekunden nach dem Anzeigen einer Fehlermeldung an. Das Plug-In für den verwendeten Update Manager-Server wird auf dem vSphere-Client ausgeblendet. **Hinweis** Obwohl das Update Manager-Plug-In als aktiviert angezeigt wird, müssen Sie es deaktivieren und erneut aktivieren, nachdem die Verbindung wiederhergestellt ist. Wenn Sie ein anderes vCenter Server-System aus der verknüpften Gruppe auswählen und der mit diesem vCenter Server-System registrierte Update Manager ausgeführt wird, ist das Update Manager-Plug-In für diesen ausgeführten Update Manager-Server verfügbar.	Der verwendete Update Manager-Server wird angehalten und ist über 15-20 Minuten nicht verfügbar.	Starten Sie den Update Manager-Dienst.
Das Update Manager-Client-Plug-In zeigt ein modales Dialogfeld für den erneuten Verbindungsaufbau an. Nach 15-20 Sekunden wird das Dialogfeld ausgeblendet und das Plug-In kann verwendet werden.	Der verwendete Update Manager-Server wird neu gestartet und der Dienst ist innerhalb von 15-20 Sekunden verfügbar.	
Wenn Sie ein vCenter Server-System auswählen, mit dem ein angehaltener Update Manager-Server registriert wird, zeigt das Update Manager-Plug-In ein modales Dialogfeld für den erneuten Verbindungsaufbau an, um 15-20 Sekunden lang eine erneute Verbindung zum neu ausgewählten Update Manager-Server herzustellen.	Ein Update Manager-Server, der aktuell nicht verwendet wird, wird angehalten.	Starten Sie den Update Manager-Dienst.
vSphere-Client deaktiviert alle Registerkarten für das vCenter Server-System. Das Update Manager-Plug-In ist deaktiviert. Wenn das vCenter Server-System erneut verfügbar ist, wird das Update Manager-Plug-In automatisch dafür aktiviert.	vCenter Server wird beendet.	Starten Sie den vCenter Server-Dienst.

Erfassen von Update Manager-Protokolldateien

Sie können Informationen zu kürzlichen Ereignissen auf dem Update Manager-Server für Diagnosezwecke sammeln.

Vorgehensweise

1 Melden Sie sich an den Computer an, auf dem Update Manager installiert ist.

   Wenn Sie sämtliche Protokolle abrufen möchten, empfiehlt VMware, dass Sie sich mit einem Benutzernamen und einem Kennwort des Benutzers anmelden, der Update Manager installiert hat.

2 Wählen Sie **[Start]** > **[Alle Programme]** > **[VMware]** > **[Protokollpaket für Update Manager erstellen]** aus.

Protokolldateien werden als .zip-Datei generiert, die auf dem aktuellen Desktop des Benutzers gespeichert werden.

Erfassen von Update Manager- und vCenter Server-Protokolldateien

Wenn der Update Manager-Server und vCenter Server auf demselben Computer installiert sind können Sie Informationen zu kürzlichen Ereignissen auf dem Update Manager-Server und dem vCenter Server-System für Diagnosezwecke sammeln.

Vorgehensweise

1 Melden Sie sich an dem Computer an, auf dem vCenter Server und Update Manager installiert sind.

2 Wählen Sie **[Start]** > **[Alle Programme]** > **[VMware]** > **[vCenter Server Server-Protokollpaket generieren]** aus.

Protokolldateien für vCenter Server und den Update Manager-Server werden als ZIP-Paket erstellt, das auf dem Desktop des Benutzers gespeichert wird.

Protokolldateien werden nicht generiert

Aufgrund von Beschränkungen in dem vom Update Manager verwendeten ZIP-Dienstprogramm darf die die kumulative Protokolldateigröße 2 GB nicht überschreiten, obwohl das Skript offenbar erfolgreich ausgeführt wird.

Schließen Sie zum Erstellen von Update Manager-Protokolldateien das Erstellen von vCenter Server-Protokollen unter Verwendung der Skriptdatei `vum-support.wsf` aus.

Vorgehensweise

1 Melden Sie sich an dem Computer an, auf dem Update Manager installiert ist, und öffnen Sie ein Eingabeaufforderungsfenster.

2 Wechseln Sie zum Verzeichnis, in dem Update Manager installiert ist.

   Standardspeicherort: `C:\Program Files\VMware\Infrastructure\Update Manager`.

3 Führen Sie das Skript aus und schließen Sie die vCenter Server-Protokolle durch folgende Eingabe aus:

   ```
   cscript vum-support.wsf /n
   ```

Die Update Manager-Protokolldateien werden als ZIP-Paket erfolgreich erstellt.

Keine Baseline-Updates verfügbar

Baselines basieren auf den Metadaten, die der Update Manager von den Shavlik- und VMware-Websites herunterlädt.

Tabelle 11-3 zeigt eine Liste mit möglichen Ursachen und Lösungen für nicht verfügbare Baseline-Updates an.

Tabelle 11-3. Ursachen für nicht verfügbare Baseline-Updates

Ursache	Lösung
Falsch konfigurierter Webserver-Proxy	Siehe „Konfigurieren der Netzwerkkonnektivitätseinstellungen für den Update Manager", auf Seite 44.
Shavlik-Server nicht verfügbar	Prüfen Sie die Shavlik-Website (http://www.shavlik.com), um zu ermitteln, ob diese verfügbar ist.
VMware-Update-Dienst ist nicht verfügbar, um Informationen zu ESX-Host-Updates bereitzustellen.	
Unzureichende Netzwerkkonnektivität	Überprüfen Sie, ob andere Anwendungen, die die Netzwerkverbindung verwenden, wie erwartet funktionieren. Wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator, um zu erfahren, ob das Netzwerk wie erwartet funktioniert.

Alle Updates in Berichten zu geprüften Übereinstimmungen sind nicht anwendbar

Die Prüfergebnisse können ergeben, dass alle Baselines als **[Nicht anwendbar]** markiert sind. Ein derartiges Ergebnis weist in der Regel auf einen Fehler beim Prüfvorgang hin.

Tabelle 11-4 zeigt eine Liste mit möglichen Ursachen und Lösungen für nicht anwendbare Baselines.

Tabelle 11-4. Ursachen für nicht anwendbare Aktualisierungen

Ursache	Lösung
Prüfergebnisse setzen sich in der Regel aus einer Mischung aus installierten, fehlenden und nicht anwendbaren Ergebnissen zusammen. Z.B. ist für eine aus Linux-Patches bestehende Baseline normal, dass sie für eine Windows-Maschine nicht anwendbar ist. Als „Nicht anwendbar" markierte Einträge sind in der Regel nur dann bedenklich, wenn es sich hierbei um alle Ergebnisse oder um das Ergebnis eines Patches, der angewendet werden sollte, handelt.	Überprüfen Sie die Serverprotokolle auf Prüfungen, die als „Fehlgeschlagen" markiert sind, oder führen Sie die Überprüfung erneut durch. Falls das Problem weiterhin besteht, sammeln Sie die Protokolle, und wenden Sie sich für weitere Hilfe an den VMware-Support.

Alle Updates in Berichten zu geprüften Übereinstimmungen sind unbekannt

Es besteht die Möglichkeit, dass alle Prüfergebnisse als „Unbekannt" aufgelistet werden.

Tabelle 11-5 zeigt eine Liste mit möglichen Ursachen und Lösungen für den unbekannten Status von Aktualisierungen in einer Baseline an.

Tabelle 11-5. Unbekannter Status von Unbekannten Ursachen

Ursache	Lösung
Fehler beim Start der Prüfung.	Planen Sie eine Prüfung oder initiieren Sie sie manuell.
Keine Prüfung stattgefunden.	Planen Sie eine Prüfung oder initiieren Sie sie manuell.

Standardisierte Updates bleiben nicht kompatibel

Wenn die Updates zur Standardisierung nach wie vor nicht kompatibel sind, müssen Sie überprüfen, ob die Updates auf der virtuellen Maschine installiert sind.

Tabelle 11-6 zeigt eine Liste mit möglichen Ursachen und Lösungen für Updates mit dem Status zeigt eine Liste mit möglichen Ursachen und Lösungen für Updates mit dem Status „Nicht kompatibel" nach der Standardisierung nach der Standardisierung.

Tabelle 11-6. Ursachen für den Aktualisierungsstatus „Nicht kompatibel"

Ursache	Lösung
Unzureichender Speicherplatz für die Service Pack-Installation.	Wiederholen Sie die Standardisierung nach dem Bereitstellen von freiem Speicherplatz.
Konflikte mit ausgeführten Anwendungen.	Starten Sie die virtuelle Maschine neu, und wiederholen Sie anschließend die Standardisierung.

Standardisierung von virtuellen Maschinen mit allen Patches oder allen kritischen Patches ist fehlgeschlagen

In einigen Fällen schlägt die Standardisierung virtueller Maschinen mit den Standard-Baselines **[Alle Updates]** oder **[Alle kritischen Updates]** fehl.

Tabelle 11-7 zeigt eine Liste mit Problemen und möglichen Ursachen und Lösungen für das Fehlschlagen der Standardisierung der virtuellen Maschine.

Tabelle 11-7. Ursachen für das Fehlschlagen der Standardisierung von Patches für virtuelle Maschinen

Problem	Ursache	Lösung
Standardisierung wird nicht abgeschlossen	Standardisierung wird auf einer bestimmten virtuellen Maschine möglicherweise beendet. In seltenen Fällen resultiert dies aus einem Aufspielen des Patches, wobei eine Fehlermeldung angezeigt wird, nachdem der Vorgang bereits teilweise abgeschlossen wurde. Patches werden vom Gast-Agent für VMware vCenter Update Manager angewendet, der im Kontext des lokalen Systems ausgeführt wird. Die Ausführung des Gast-Agenten in diesem Kontext hindert Benutzer daran, in das Aufspielen von Patches einzugreifen. Fehlermeldungen werden jedoch nie in der Form angezeigt, dass sie bestätigt oder verworfen werden können. Dies führt dazu, dass Patches nicht vollständig aufgespielt werden können.	Beenden Sie den Patch-Vorgang über den Task-Manager im Gastbetriebssystem. Um herauszufinden, welches Patch das Problem ausgelöst hat, überprüfen Sie die Ereignisse dieser virtuellen Maschine im vSphere-Client. Der Update Manager führt die Ereignisse auf, damit ggf. der Beginn einer Patch-Installation und die Fertigstellung mit dem Fehlercode erkannt werden kann. Sollten die aktuellen Ereignisse zwar auf den Start der Patch-Installation hinweisen, jedoch nicht auf die Fertigstellung, können Sie anhand des Update-Namens den Patch-Vorgang ermitteln. Microsoft-Patches sind leichter zu erkennen, da deren Dateinamen typischerweise die KB-Nummer enthalten.
Standardisierung schlägt für einige Patches fehl	Patches sind nicht verfügbar. Bei einem Test wird z.B. darauf hingewiesen, dass Windows-Versionen für andere Sprachen als Englisch lokalisiert sind oder Patches für 64-Bit-Anwendungen möglicherweise nicht verfügbar sind.	Überprüfen Sie die Ereignis-Registerkarte des Update Manager-Plug-Ins, um zu ermitteln, ob Patches nicht heruntergeladen wurden.
Die Standardisierung wird abgeschlossen, die Baseline wird jedoch weiterhin als nicht übereinstimmend angezeigt.	Dieser Fall kann eintreten, wenn Patches aufgespielt werden, die das Aufspielen weiterer Patches nach sich ziehen. Ein Patch wird z. B. möglicherweise erst nach dem Aufspielen eines Service Packs erforderlich: Durch die Installation des Service Packs werden zunächst alle zu Beginn der Standardisierung bekannten Probleme gelöst, als Folge der Installation sind jedoch weitere Patches erforderlich.	Wiederholen Sie die Standardisierung.

Upgrade für VMware Tools schlägt bei fehlender Installation von VMware Tools fehl

Der Update Manager führt lediglich ein Upgrad auf eine vorhandene Installation von VMware Tools auf einer virtuellen Maschine aus, die auf einem ESX 4.0-Host ausgeführt wird.

Tabelle 11-8 zeigt eine Liste mit möglichen Ursachen für das Fehlschlagen des Upgrades für VMware Tools an.

Tabelle 11-8. Ursachen für das Fehlschlagen des Upgrades für VMware Tools

Ursache	Lösung
Wenn Sie für die virtuelle Maschine und das Upgrade für VMware Tools prüfen, ob die Host-Baseline- oder eine Baselinegruppe mit dieser Baseline übereinstimmt, und auf der virtuellen Maschine keine VMware Tools-Installation vorhanden ist, wird ein nicht kompatibler Übereinstimmungsstatus der virtuellen Maschine ausgegeben.	Eine virtuelle Maschine in nicht kompatiblem Übereinstimmungsstatus kann nicht standardisiert werden. Sie können das Problem umgehen, indem Sie VMware Tools manuell installieren oder mit der rechten Maustaste auf die virtuelle Maschine in der vSphere-Client-Bestandsliste klicken und **[Gast]** > **[VMware Tools installieren/aktualisieren]** .

ESX/ESXi-Host-Prüfung schlägt fehl

Das Prüfen von ESX 4.0- und ESXi 4.0-Hosts kann fehlschlagen.

Tabelle 11-9 zeigt eine Liste mit möglichen Ursachen und Lösungen für das Fehlschlagen der Hostprüfung.

Tabelle 11-9. Ursachen für das Fehlschlagen der Hostprüfung

Ursache	Lösung
Wenn die VMware vCenter Update Manager-Aufgabe zum Herunterladen eines Updates nach dem Hinzufügen eines Hosts zur vSphere-Bestandsliste nicht erfolgreich ausgeführt wurde, stehen keine Host-Patch-Metadaten zur Verfügung.	Führen Sie nach dem Hinzufügen eines Hosts oder einer virtuellen Maschine zur vSphere-Bestandsliste die VMware vCenter Update Manager-Aufgabe zum Herunterladen eines Updates aus, bevor Sie die Prüfung durchführen. Weitere Informationen finden Sie unter „Ausführen der VMware vCenter Update Manager-Aufgabe zum Herunterladen eines Updates", auf Seite 53.

ESXi-Hostaktualisierung fehlgeschlagen

Die Standardisierung eines ESXi-Hosts anhand einer Upgrade-Baseline- oder einer Baselinegruppe mit einer Upgrade-Baseline schlägt möglicherweise fehl.

Tabelle 11-10 listet die möglichen Ursachen und Lösungen für das Fehlschlagen eines ESXi-Host-Upgrades auf.

Tabelle 11-10. Ursachen für das Fehlschlagen eines ESXi-Host-Upgrades

Ursache	Lösung
Wenn Sie ein Upgrade für einen ESXi-Host mit weniger als 10 MB freiem Arbeitsspeicher im Verzeichnis `/tmp` durchführen, zeigt der Update Manager den erfolgreichen Abschluss der Standardisierung an, obwohl das Upgrade für den ESXi-Host fehlgeschlagen ist.	Wenn das Fehlschlagen der Agentenbereitstellung angezeigt wird, stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis `/tmp` über mindestens 10 MB freien Speicher verfügt und wiederholen Sie das Standardisierungsverfahren, um das Upgrade für den Host durchzuführen.

Übereinstimmungsstatus „Nicht kompatibel“

Nach dem Durchführen einer Prüfung wird der Übereinstimmungsstatus der angehängten Baseline möglicherweise auf „Nicht kompatibel“ gesetzt. Der Übereinstimmungsstatus „Nicht kompatibel“ benötigt mehr Aufmerksamkeit und weitere durchzuführende Aktionen.

Inkompatibilität kann aus verschiedenen Gründen durch ein Update in der Baseline verursacht werden.

Konflikt
Das Update steht im Konflikt mit einem vorhandenen Update auf dem Host oder eines anderen Updates im Update Manager-Depot. Update Manager erstellt einen Bericht über den Konflikttyp. Ein Konflikt gibt kein Problem auf dem Zielobjekt an. Es gibt lediglich an, dass ein Konflikt bei der aktuellen Baselineauswahl aufgetreten ist. Sie können eine Prüfungen, Standardisierungen und Einstufungen durchführen. In den meisten Fällen müssen Sie Aktionen ausführen, um den Konflikt zu lösen.

Fehlendes Paket
Dieser Status tritt ein, wenn sich Metadaten für das Update im Depot befinden, die entsprechenden Binärdateien jedoch fehlen. Mögliche Ursachen: Das Produkt bietet kein Update für das vorhandene Gebietsschema, das Update Manager-Patch-Repository wurde entfernt oder ist beschädigt, und Update Manager verfügt nicht mehr über eine Internetverbindung zum Herunterladen von Updates oder Sie haben ein Upgrade-Paket aus dem Update Manager-Repository manuell gelöscht.

Nicht installierbar
Das Update kann nicht installiert werden. Die Prüfung wird auf dem Zielobjekt möglicherweise erfolgreich durchgeführt, eine Standardisierung ist jedoch nicht möglich. Fehlende Updates auf einer virtuellen Linux-Maschine werden beispielsweise als „Nicht installierbar“ angezeigt, da Update Manager die Standardisierung von virtuellen Linux-Maschinen nicht unterstützt.

Neues Modul
Das Host-Update ist ein brandneues Modul, das zum ersten Mal eine Software bereitstellt, und Update Manager kann in diesem Status kein Update installieren.

Inkompatible Hardware
Die Hardware des ausgewählten Objekts ist nicht kompatibel oder verfügt nicht über genügend Ressourcen, um das Update zu unterstützen. Wenn Sie beispielsweise eine Host-Upgrade-Prüfung eines Hosts im 32-Bit-Modus durchführen oder der Host nicht über genügend Arbeitsspeicher verfügt.

Nicht unterstütztes Upgrade
Der Upgrade-Pfad ist nicht möglich. Die aktuelle Hardwareversion der virtuellen Maschine ist höher als die höchste vom Host unterstützte Version.

Tabelle 11-11 listet die möglichen Statusangaben für das Update, die Ursachen und Lösungen (falls vorhanden) für den Übereinstimmungsstatus „Nicht kompatibel“ auf.

Tabelle 11-11. Ursachen und Lösungen für den Übereinstimmungsstatus „Nicht kompatibel“

Update-Status	Ursache	Hinweise	Lösung
Konflikt	Die Baseline enthält einen Host-Patch, der in Konflikt mit einem anderen bereits auf dem Host installierten Patch steht.	Die Prüfung wird erfolgreich durchgeführt, der Status ist jedoch „Nicht kompatibel“.	Trennen oder entfernen Sie die Baseline. Wenn Update Manager einen Ersetzungs-Patch für den in Konflikt stehenden Patch vorschlägt, entfernen Sie den in Konflikt stehenden Patch und fügen Sie der Baseline den Ersatz hinzu. Versuchen Sie erneut, den Prüfvorgang auszuführen.
Konflikt	Die Baseline enthält einen Host-Patch, der in Konflikt mit anderen Patches in derselben Baseline steht.	Die Prüfung wird erfolgreich durchgeführt, der Status ist jedoch „Nicht kompatibel“.	Entfernen Sie die Konflikt verursachenden Patches und führen Sie erneut eine Prüfung durch. Wenn Update Manager einen Ersetzungs-Patch für den in Konflikt stehenden Patch vorschlägt, entfernen Sie den in Konflikt stehenden Patch und fügen Sie der Baseline den Ersatz hinzu. Versuchen Sie erneut, den Prüfvorgang auszuführen.
Konflikt	Die Ergebnisse für die dynamischen Baseline-Kriterien in einem Konflikt verursachenden Satz.	Die Prüfung wird erfolgreich durchgeführt, der Status ist jedoch „Nicht kompatibel“.	Bearbeiten Sie die dynamischen Baseline-Kriterien oder schließen Sie die Konflikt verursachenden Patches aus und prüfen Sie erneut. Wenn Update Manager einen Ersetzungs-Patch für den in Konflikt stehenden Patch vorschlägt, entfernen Sie den in Konflikt stehenden Patch mit den Seiten „Dynamische Patches, die ausgeschlossen werden sollen“ und „Weitere hinzuzufügende Patches“ mit dem Assistenten Neue Baseline. Versuchen Sie erneut, den Prüfvorgang auszuführen.
Konflikt	Die Baseline wird an ein Containerobjekt angehängt und steht in Konflikt mit einem oder mehreren Bestandslistenobjekten in diesem Ordner. Dies ist ein indirekter Konflikt.	Die Prüfung wird erfolgreich durchgeführt, der Status ist jedoch „Nicht kompatibel“.	Sie können das Containerobjekt standardisieren, es werden jedoch nur die nicht in Konflikt stehenden Objekte berücksichtigt. VMware empfiehlt die Lösung der Konflikte oder die Verschiebung der in Konflikt stehenden Bestandslistenobjekten mit anschließender Standardisierung.

Tabelle 11-11. Ursachen und Lösungen für den Übereinstimmungsstatus „Nicht kompatibel" (Fortsetzung)

Update-Status	Ursache	Hinweise	Lösung
Fehlendes Paket	Wenn Sie eine Prüfung eines Host-Upgrades durchführen und das binäre Paket für den Host fehlt, nicht hochgeladen oder ein falsches binäres Paket hochgeladen wurde.	Die Prüfung schlägt fehl.	Bearbeiten Sie die Host-Upgrade-Baseline und importieren Sie das erforderliche Paket.
Nicht unterstütztes Upgrade	Der Upgrade-Pfad für die virtuelle Hardware der virtuellen Maschine ist nicht möglich, da die aktuelle Hardwareversion höher als die niedrigste vom Host unterstützte Version ist.	Das Fenster „Upgrade-Details" zeigt die aktuelle Hardware-Version an.	Keine
Nicht installierbar	Eine Baseline mit Linux-Patches wird an eine virtuelle RHEL-Maschine angehängt.	Wenn bei der Prüfung mehr als ein Update als fehlend erkannt wird, werden diese als „Nicht installiert" gekennzeichnet.	Keine Aktion oder trennen Sie die Baseline.
Nicht installierbar	Eine „VM-Hardware-Upgrade passend zum Host"-Baseline wird an eine virtuelle Maschine angehängt, auf der VMware Tools nicht installiert ist.	Das Fenster „Upgrade-Details" zeigt den aktuellen Grund für den Status „Nicht kompatibel" an.	Wenn VMware Tools auf der virtuellen Maschine nicht installiert ist, installieren Sie eine Version von VMware Tools und versuchen Sie erneut, die Prüfung durchzuführen.
Nicht installierbar	Eine „VM-Hardware-Upgrade passend zum Host"-Baseline wird an eine virtuelle Maschine angehängt, deren Tools nicht von VMware verwaltet werden.	Das Fenster „Upgrade-Details" zeigt den aktuellen Grund für den Status „Nicht kompatibel" an.	Trennen Sie die Baseline.

Datenbanksichten 12

Update Manager verwendet zum Speichern von Informationen Microsoft SQL Server- und Oracle-Datenbanken. Die Datenbanksichten für Microsoft SQL Server- und Oracle-Datenbanken sind identisch.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

VUMV_VERSION

Diese Datenbanksicht enthält Update Manager-Versionsinformationen.

Tabelle 12-1. VUMV_VERSION

Feld	Anmerkungen
VERSION	Update Manager-Version im x.y.z-Format, z. B. 1.0.0
DATABASE_SCHEMA_VERSION	Version des Update Manager-Datenbankschemas (ein steigender ganzzahliger Wert), beispielsweise 1

VUMV_UPDATES

Diese Datenbanksicht enthält Software-Update-Metadaten.

Tabelle 12-2. VUMV_UPDATES

Feld	Anmerkungen
UPDATE_ID	Eindeutige ID, die durch Update Manager generiert wird
TYPE	Instanztyp: virtuelle Maschine, virtuelle Appliance oder Host
TITLE	Titel
DESCRIPTION	Beschreibung
META_UID	Eindeutige ID, die durch den Anbieter für dieses Update bereitgestellt wird (beispielsweise MS12444 für Microsoft-Updates)
SEVERITY	Informationen zum Update-Schweregrad: Die Werte für dieses Feld lauten „Nicht anwendbar (Not Applicable)“, „Niedrig (Low)“, „Moderat (Moderate)“, „Wichtig (Important)“, „Kritisch (Critical)“, „Host allgemein (HostGeneral)“ und „Hostsicherheit (HostSecurity)“.
RELEASE_DATE	Datum, an dem dieses Update durch den Anbieter freigegeben wurde
DOWNLOAD_TIME	Datum und Uhrzeit, an dem bzw. zu der das Update durch den Update Manager-Server in die Update Manager-Datenbank heruntergeladen wurde
SPECIAL_ATTRIBUTE	Spezielle Attribute, die mit diesem Update verknüpft sind (beispielsweise werden alle Service Packs von Microsoft als Service Pack gekennzeichnet)
COMPONENT	Zielkomponente wie beispielsweise HOST_GENERAL, HOST_THIRDPARTY usw.

VUMV_HOST_UPGRADES

Diese Datenbanksicht bietet detaillierte Informationen zu Host-Upgrade-Paketen.

Tabelle 12-3. VUMV_HOST_UPGRADES

Feld	Anmerkungen
RELEASE_ID	Von der Datenbank erstellte ID, die auf VUMV_UPDATES, UPDATES_ID verweist
PRODUCT	ESX oder ESXi-Host
VERSION	Die im x.y.z-Format dargestellte Versionsnummer
BUILD_NUMBER	Build-Nummer der ESX/ESXi-Hostversion

Tabelle 12-3. VUMV_HOST_UPGRADES (Fortsetzung)

Feld	Anmerkungen
DISPLAY_NAME	Der Name, der dem Benutzer angezeigt wird
FILE_NAME	Name der Upgrade-Datei

VUMV_VA_UPGRADES

Diese Datenbanksicht bietet detaillierte Informationen zu den Upgrade-Paketen für virtuelle Applicances.

Tabelle 12-4. VUMV_VA_UPGRADES

Feld	Anmerkungen
UPGRADE_ID	Upgrade-ID, die als Primärschlüssel verwendet wird
TITLE	Kurzbeschreibung, die auf der Benutzeroberfläche verwendet wird
VENDOR_NAME	Name des Anbieters
VENDOR_UID	Eindeutige ID des Anbieters
PRODUCT_NAME	Produktname
PRODUCT_RID	Eindeutige ID des Produkts
SEVERITY	Sicherheitsauswirkung
LOCALE	Gebietsschemainformationen, falls vorhanden
RELEASEDATE	Datum der Upgrade-Veröffentlichung

VUMV_PATCHES

Diese Datenbanksicht enthält binäre Patch-Metadaten.

Tabelle 12-5. VUMV_PATCHES

Feld	Anmerkungen
DOWNLOAD_URL	URL für die Patch-Binärdatei
PATCH_ID	Eindeutige ID für den aktuellen Patch, durch den Update Manager-Server generiert
TYPE	Patchtyp: eine virtuelle Maschine oder ein Host
NAME	Der Name des Patches.
DOWNLOAD_TIME	Datum und die Uhrzeit, an dem bzw. zu der der Patch durch den Update Manager-Server in die Update Manager-Datenbank heruntergeladen wurde
PATCH_SIZE	Die Größe des Patches in KB

VUMV_BASELINES

Diese Datenbanksicht enthält Details für eine bestimmte Update Manager-Baseline.

Tabelle 12-6. VUMV_BASELINES

Feld	Anmerkungen
BASELINE_ID	Eindeutige ID für diese Baseline, durch den Update Manager-Server generiert
NAME	Der Name der Baseline

Tabelle 12-6. VUMV_BASELINES (Fortsetzung)

Feld	Anmerkungen
BASELINE_VERSION	Historie über Änderungen der Baseline (ältere Version verbleibt in der Datenbank)
TYPE	Baselinetyp: virtuelle Maschine, virtuelle Appliance oder Host
BASELINE_UPDATE_TYPE	Baselinetyp: fest oder dynamisch
TARGET_COMPONENT	Der Typ von Ziel, auf das diese Baseline angewendet wird: virtuelle Maschine, virtuelle Appliance oder Host
BASELINE_CATEGORY	Baselinekategorie wie zum Beispiel Patch oder Upgrade

VUMV_BASELINE_GROUPS

Diese Datenbanksicht enthält Details für eine bestimmte Update Manager-Baselinegruppe.

Tabelle 12-7. VUMV_BASELINE_GROUPS

Feld	Anmerkungen
BASELINE_GROUP_ID	Eindeutige ID für diese Baselinegruppe, durch den Update Manager-Server generiert
VERSION	Version der Baselinegruppe
NAME	Name der Baselinegruppe
TYPE	Der Typ von Ziel, auf das diese Baseline angewendet wird: virtuelle Maschine, virtuelle Appliance oder ESX/ESXi-Host
DESCRIPTION	Beschreibung der Baselinegruppe
DELETED	Informationen zur Löschung der Baselinegruppe und ob die Gruppe gelöscht wurde
LASTUPDATED	Informationen zum Zeitpunkt des letzten Updates der Baselinegruppe

VUMV_BASELINE_GROUP_MEMBERS

Diese Datenbanksicht enthält Informationen zum Verhältnis zwischen der Baseline und der entsprechenden Baselinegruppe.

Tabelle 12-8. VUMV_BASELINE_GROUP_MEMBERS

Feld	Anmerkungen
BASELINE_GROUP_ID	Eindeutige ID für diese Baselinegruppe, durch den Update Manager-Server generiert
BASELINE_GROUP_VERSION	Version der Baselinegruppe
BASELINE_ID	Name der in der Baselinegruppe enthaltenen Baseline.

VUMV_PRODUCTS

Diese Datenbanksicht enthält Produktmetadaten, einschließlich Betriebssysteme und Anwendungen.

Tabelle 12-9. VUMV_PRODUCTS

Feld	Anmerkungen
PRODUCT_ID	Eindeutige ID für das Produkt, durch den Update Manager-Server generiert
NAME	Der Name des Produkts

Tabelle 12-9. VUMV_PRODUCTS (Fortsetzung)

Feld	Anmerkungen
VERSION	Produktversion
FAMILY	Windows-, Linux-, ESX-Host oder Embedded ESX-Host

VUMV_BASELINE_ENTITY

Diese Datenbanksicht enthält Objekte, an die eine bestimmte Baseline angehängt ist.

Tabelle 12-10. VUMV_BASELINE_ENTITY

Feld	Anmerkungen
BASELINE_ID	Die Baseline-ID (Fremdschlüssel, VUMV_BASELINES)
ENTITY_UID	Update-ID der Instanz (verwaltete Objekt-ID, durch den vCenter Server generiert)

VUMV_UPDATE_PATCHES

Diese Datenbank enthält Patch-Binärdateien für ein Software-Update.

Tabelle 12-11. VUMV_UPDATE_PATCHES

Feld	Anmerkungen
UPDATE_ID	Software-Update-ID (Fremdschlüssel, VUMV_UPDATES)
PATCH_ID	Die Patch-ID (Fremdschlüssel, VUMV_PATCHES)

VUMV_UPDATE_PRODUCT

Diese Datenbanksicht enthält Produkte (Betriebssysteme und Anwendungen), für die ein bestimmtes Softwareupdate gilt.

Tabelle 12-12. VUMV_UPDATE_PRODUCT

Feld	Anmerkungen
UPDATE_ID	Software-Update-ID (Fremdschlüssel, VUMV_UPDATES)
PRODUCT_ID	Die Produkt-ID (Fremdschlüssel, VUMV_PRODUCTS)

VUMV_ENTITY_SCAN_HISTORY

Diese Datenbanksicht enthält die Historie der Prüfvorgänge.

Tabelle 12-13. VUMV_ENTITY_SCAN_HISTORY

Feld	Anmerkungen
SCAN_ID	Eindeutige ID, durch den Update Manager-Server generiert
ENTITY_UID	Eindeutige ID der Instanz, auf der die Prüfung initiiert wurde
START_TIME	Startzeit des Prüfvorgangs
END_TIME	Endzeit des Prüfvorgangs
SCAN_STATUS	Ergebnis des Prüfvorgangs (z.B. Erfolg, Fehler oder Abgebrochen).
FAILURE_REASON	Fehlermeldung zur Beschreibung der Fehlerursache

Tabelle 12-13. VUMV_ENTITY_SCAN_HISTORY (Fortsetzung)

Feld	Anmerkungen
SCAN_TYPE	Prüfungsart: Patch oder Upgrade
TARGET_COMPONENT	Typ der zu prüfenden Ziele: virtuelle Maschine, virtuelle Appliance oder Host

VUMV_ENTITY_REMEDIATION_HIST

Diese Datenbanksicht enthält die Historie der Standardisierungsvorgänge.

Tabelle 12-14. VUMV_ENTITY_REMEDIATION_HIST

Feld	Anmerkungen
REMEDIATION_ID	Eindeutige ID, durch den Update Manager-Server generiert
ENTITY_UID	Eindeutige ID der Instanz, auf der die Standardisierung initiiert wurde
START_TIME	Startzeit der Standardisierung
END_TIME	Endzeit der Standardisierung
REMEDIATION_STATUS	Ergebnis des Standardisierungsvorgangs (z.B. Erfolg, Fehler oder Abgebrochen)
IS_SNAPSHOT_TAKEN	Zeigt an, ob vor der Standardisierung ein Snapshot erstellt wurde

VUMV_UPDATE_PRODUCT_DETAILS

Diese Datenbanksicht enthält Informationen zu den Produkten (Betriebssysteme und Anwendungen), für die ein bestimmtes Softwareupdate gilt.

Tabelle 12-15. VUMV_UPDATE_PRODUCT_DETAILS

Feld	Anmerkungen
UPDATE_METAUID	Software-Update-ID (Fremdschlüssel, VUMV_UPDATES)
UPDATE_TITLE	Update-Titel
UPDATE_SEVERITY	Informationen zu den Auswirkungen des Updates: Die Werte für dieses Feld lauten „Nicht anwendbar (Not Applicable)“, „Niedrig (Low)“, „Moderat (Moderate)“, „Wichtig (Important)“, „Kritisch (Critical)“, „Host allgemein (HostGeneral)“ und „Hostsicherheit (HostSecurity)“.
PRODUCT_NAME	Produktname
PRODUCT_VERSION	Produktversion

VUMV_BASELINE_UPDATE_DETAILS

Diese Datenbanksicht bietet Informationen zu Softwareupdates, die Teil einer Baseline sind.

Tabelle 12-16. VUMV_BASELINE_UPDATE_DETAILS

Feld	Anmerkungen
BASELINE_NAME	Baselinename
BASELINE_ID	Eindeutige ID für diese Baseline, durch den Update Manager-Server generiert
BASELINE_VERSION	Historie über Änderungen der Baseline (ältere Version verbleibt in der Datenbank)
TYPE	Baselinetyp: virtuelle Maschine, virtuelle Appliance oder Host

Tabelle 12-16. VUMV_BASELINE_UPDATE_DETAILS (Fortsetzung)

Feld	Anmerkungen
TARGET_COMPONENT	Typ der Ziele, für die diese Baseline angewendet wird: virtuelle Maschine, virtuelle Appliance oder Host
BASELINE_UPDATE_TYPE	Baselinetyp: fest oder dynamisch
UPDATE_METAUID	Update-Meta-ID
TITLE	Update-Titel
SEVERITY	Update-Schweregrad: Die Werte für dieses Feld lauten „Nicht anwendbar (Not Applicable)“, „Niedrig (Low)“, „Moderat (Moderate)“, „Wichtig (Important)“, „Kritisch (Critical)“, „Host allgemein (HostGeneral)“ und „Hostsicherheit (HostSecurity)“.
ID	Eindeutige ID, erstellt von der Datenbank: UPDATE_ID für Updates und Patches; RELEASE_ID für Host-Upgrades; UPGRADE_ID für Upgrades der virtuellen Appliance

VUMV_ENTITY_SCAN_RESULTS

Diese Datenbanksicht enthält die Statushistorie einer vorhandenen Instanz für ein Update.

Tabelle 12-17. VUMV_ENTITY_SCAN_RESULTS

Feld	Anmerkungen
SCANH_ID	Eindeutige ID der Prüfung, erstellt von der Datenbank
ENTITY_UID	Eindeutige ID der Instanz (eine verwaltete Objekt-ID, die durch vCenter Server zugewiesen wird)
SCAN_START_TIME	Startzeit des Prüfvorgangs
SCAN_END_TIME	Endzeit des Prüfvorgangs
UPDATE_METAUID	Eindeutige Update-Meta-ID
UPDATE_TITLE	Update-Titel
UPDATE_SEVERITY	Update-Schweregrad: Die Werte für dieses Feld lauten „Nicht anwendbar (Not Applicable)“, „Niedrig (Low)“, „Moderat (Moderate)“, „Wichtig (Important)“, „Kritisch (Critical)“, „Host allgemein (HostGeneral)“ und „Hostsicherheit (HostSecurity)“.
ENTITY_STATUS	Status der Instanz im Hinblick auf das Update: Die Werte sind Fehlend, Installiert, Nicht anwendbar, Unbekannt, Eingestuft, Konflikt, Vom Host als veraltet eingestuft, Fehlendes Paket, Nicht installierbar, Neues Modul, Nicht unterstütztes Upgrade und Nicht kompatible Hardware.

VUMV_VMTOOLS_SCAN_RESULTS

Diese Datenbanksicht enthält Information zu einer bestimmten virtuellen Maschine bezüglich der VMware Tools-Installation.

Tabelle 12-18. VUMV_VMTOOLS_SCAN_RESULTS

Feld	Anmerkungen
SCANH_ID	Eindeutige ID der Prüfung, erstellt von der Datenbank
ENTITY_UID	Eindeutige ID der Instanz (eine verwaltete Objekt-ID, die durch vCenter Server zugewiesen wird)
SCAN_START_TIME	Startzeit des Prüfvorgangs

Tabelle 12-18. VUMV_VMTOOLS_SCAN_RESULTS (Fortsetzung)

Feld	Anmerkungen
SCAN_END_TIME	Endzeit des Prüfvorgangs
ENTITY_STATUS	Status des Elements bei der aktuellen VMware Tools-Version

VUMV_VMHW_SCAN_RESULTS

Diese Datenbanksicht enthält Informationen für eine bestimmte virtuelle Maschine im Hinblick auf ihre Hardwareversion.

Tabelle 12-19. VUMV_VMHW_SCAN_RESULTS

Feld	Anmerkungen
SCANH_ID	Eindeutige ID der Prüfung, erstellt von der Datenbank
ENTITY_UID	Eindeutige ID der Instanz (eine verwaltete Objekt-ID, die durch vCenter Server zugewiesen wird)
SCAN_START_TIME	Startzeit des Prüfvorgangs
SCAN_END_TIME	Endzeit des Prüfvorgangs
VM_HW_VERSION	Hardwareversion der virtuellen Maschine
HOST_HW_VERSION	Auf dem Host empfohlene Hardwareversionen

VUMV_VA_APPLIANCE

Diese Datenbanksicht bietet Informationen zu den virtuellen Applicances.

Tabelle 12-20. VUMV_VA_APPLIANCE

Feld	Anmerkungen
VAID	Verwaltete Objekt-ID der virtuellen Appliance, die als Primärschlüssel verwendet wird
MGMTPORT	Port, über den die virtuelle Appliance kontaktiert oder verwaltet wird
MGMTPROTOCOL	Verwaltungsprotokoll
SUPPORTEDFEATURES	Freiformatzeichenfolge für API-Funktionskompatibilität
LASTGOODIP	Letzte bekannte IP der virtuellen Appliance (kann IPv6 oder IPv4 sein)
VADKVERSION	VMware Studio-Version
PRODUCTID	ID in VUMV_VA_PRODUCTS
UPDATEVERSION	Aktuelle Patch-Version der virtuellen Appliance
DISPLAYVERSION	Aktuelle Patch-Anzeigeversion der virtuellen Appliance
SERIALNUMBER	Seriennummer der virtuellen Appliance
UPDATEURL	Aktuelle Software-Update-URL der virtuellen Appliance
ORIGUPDATEURL	Standardmäßige Software-Update-URL der virtuellen Appliance

VUMV_VA_PRODUCTS

Diese Datenbanksicht bietet Informationen zum Anbieter der virtuellen Applicance.

Tabelle 12-21. VUM_VA_PRODUCTS

Feld	Anmerkungen
ID	Eindeutige ID, eine generierte fortlaufende Nummer
VENDORNAME	Name des Anbieters
VENDORUUID	Eindeutige ID des Anbieters
PRODUCTNAME	Produktname (ohne Versionsangabe, z. B. „Datenbank“)
PRODUCTRID	Produktversions-ID (z. B. „10gr2“)
VENDORURL	Anbieter-URL (dieses Feld ist optional)
PRODUCTURL	Produkt-URL (dieses Feld ist optional)
SUPPORTURL	Support-URL (dieses Feld ist optional)

Index

V

W

Z